Ph. u. 287 e-8

<36617061380010

Bayer. Staatsbibliothek

5 →

<36617067380010
<36617067380010
Bayer. Staatsbibliothek S

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

IMMANUEL KANT'S

SÄMMTLICHE WERKE.

IN CHRONOLOGISCHER REIHENFOLGE

HERAUSGEGEBEN

VON

G. HARTENSTEIN.

ACHTER BAND.

LEIPZIG,
LEOPOLD VOSS.
1868.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

VORREDE.

Während mit dem siebenten Bande die Reihe der von KANT selbst herausgegebenen Schriften und Abhandlungen abschliesst, enthält der vorliegende letzte Band zuvörderst die, zum Theil auf seinen Wunsch und mit seiner Bewilligung, von Andern aus seinen Papieren herausgegebenen Schriften. Die erste unter ihnen ist

I. „IMMANUEL KANT's Logik. Ein Handbuch zu Vorlesungen. Auf Verlangen des Verfassers aus seiner Handschrift herausgegeben und zum Theil bearbeitet von GOTTL. BENJ. JÄSCHE.“ (Königsberg, NICOLOVIUS, 1800. 232 S. 8.) Ueber die Art, wie der Herausgeber das handschriftliche Material, welches ihm vorlag, benutzt hat, gibt dessen Vorrede Auskunft; ich habe sie deshalb auch wieder mit abdrucken lassen, obwohl die Erörterung über das Verhältniss der Logik KANT's zu FICHTE und BARDILI jetzt kaum noch eine Bedeutung hat. Da das Original ziemlich sorgfältig gedruckt ist, so bedurfte es nur an einigen Stellen einer kleinen Veränderung des Textes. Es ist gesetzt worden: **16**, 9—10 o. nicht der Materie, sondern der blosen Form nach st. nicht der blosen Form, sondern der Materie nach; **47**, 13 u. den Leser st. dem der Leser; **69**, 12 o. (Anm.) allein dem widersetzen st. allein widersetzen; **131**, 12 u. nicht klar st. klar. — Auf die Logik folgt

II. „IMMANUEL KANT's physische Geographie. Auf Verlangen des Verfassers aus seiner Handschrift herausgegeben und zum Theil bearbeitet von Dr. FR. TH. RINK“ (Bd. 1 u. 2, Königsberg, GÖBBELS und UNZER, 1802, XVI u. 312, 243 S. 8). Wenn auch die eigene Erklärung KANT's (vgl. unten

S. 601) es ganz unzweifelhaft macht, dass der bei VOLLMER in Hamburg unter KANT's Namen gleichzeitig erschienenen Bearbeitung der physischen Geographie gegenüber nur die von RINK einen Anspruch hat, unter die Werke KANT's aufgenommen zu werden, so kann doch auch nur die Rücksicht auf die Vollständigkeit einer solchen Sammlung diese Aufnahme rechtfertigen. Das Buch enthält, so wie es vorliegt, im ersten Theile viele Zusätze RINK's, und der zweite Theil, in welchem sich dieser einfach auf die Mittheilung dessen, was er in KANT's Papieren vorfand, beschränkt hat, ist in der That kaum mehr, als eine sehr unbefriedigende Sammlung zufällig zusammengestellter Notizen. RINK selbst erklärt in seiner Vorrede (S. 148), dass eine Ergänzung des in KANT's Papieren Vorliegenden „das Einzige gewesen sei, was sich überhaupt noch thun lies, wenn dieses Werk einmal in die Hände des Publicums kommen sollte"; er führt aber auch die Gründe an, warum er dergleichen Ergänzungen im zweiten Theile entweder unterlassen oder wieder zurückgezogen habe, und so hat denn der erste Theil ein „tumultuarisches Ansehen" bekommen und der zweite Theil ist eben nur eine, wenn auch „mit diplomatischer Genauigkeit" (S. 389) gemachte Abschrift der flüchtigen und fragmentarischen Notizen, welche sich KANT für seine Vorlesungen aufgezeichnet hatte. Obgleich nun RINK selbst sagt, dass er „mit möglichst geringer Beeinträchtigung des KANT Eigenthümlichen dasjenige meist nur in Anmerkungen zu jedem Paragraphen nachgetragen habe, was in Folge neuerer Untersuchungen eine veränderte Gestalt gewonnen habe" (S. 148), und man dadurch zu der Vermuthung berechtigt ist, dass sämmtliche Anmerkungen des ersten Theils von RINK herrühren, so ist es doch möglich, dass auch in diesen Anmerkungen, in welche er „die kurz hingeworfenen neueren Marginalien des Kantischen Manuscriptes, so viel sich thun liess, verwebte", Manches enthalten ist, was KANT selbst angehört. Es lässt sich also nicht mehr mit vollständiger Gewissheit unterscheiden, was im ersten Theile von RINK herrührt; ich habe daher auch hier den Text, wie er in der Ausgabe RINK's vorliegt, unverkürzt abdrucken lassen, und mich begnügt, längere Stellen, welche mit überwiegender Wahrscheinlichkeit mir als Zusätze RINK's erschienen, durch eckige Klammern [], und wenn sie als Anmerkungen unter dem Texte stehen, durch ein hinzugefügtes R. zu

bezeichnen. Will man einen Ausscheidungsprocess vornehmen und die Zusätze RINK's bei einem neuen Abdrucke einfach weglassen, wie SCHUBERT in seiner Ausgabe in den Werken KANT's, so müsste ein solches Verfahren wenigstens sorgfältiger und bedachtsamer ausgeführt werden, als SCHUBERT gethan hat. So behält dieser **198**, 10 o. die Worte: „man vergleiche hier die bestimmten Angaben in den oben angezeigten chemischen Schriften" als von KANT herrührend bei; die Citate aus chemischen Schriften, auf welche sich diese Worte beziehen, rühren aber offenbar von RINK her und fehlen bei SCHUBERT. Eben so behält er S. 269 einige Notizen über den Vesuv als von KANT herrührend bei, welche RINK durch die bei SCHUBERT weggelassenen Worte: „ich füge hier noch einige Bemerkungen bei" u. s. w. doch sehr deutlich als von ihm hinzugefügt bezeichnet. In gleicher Weise gehört z. B. Anm. 4 zu §. 28 (S. 210), Anm. 1 zu §. 34 (S. 218), Anm. 4 zu §. 35 (S. 224) gewiss nicht KANT an; der Leser wird aber dadurch irre geführt, dass SCHUBERT in diesen und anderen Fällen allemal die literarischen Nachweisungen der Bücher weggestrichen hat, aus denen RINK seine Notizen entlehnt. Andererseits versichert SCHUBERT (KANT's Werke, Bd. VI, S. XI), „dass die sorgfältige Vergleichung von sechs Nachschriften der Vorlesungen KANT's über physische Geographie für ihn die günstige Veranlassung gewesen sei, RINK's Ausgabe von den unzähligen leichtfertigen Auslassungsfehlern und widersinnigen Verstümmelungen zu reinigen." Diese volltönende Versicherung legte mir die Verpflichtung auf, den Schubert'schen Text genau zu vergleichen; die Hoffnung, in ihm, wenn auch nicht unzählige, aber doch zahlreiche und einigermassen bedeutende Ergänzungen und Berichtigungen zu finden, war jedoch vergeblich; die wenigen Stellen, wo die Schubert'sche Ausgabe eine meistentheils sehr unbedeutende Abweichung von dem Rink'schen Text enthält, und die vorzugsweise auf die wenigen Seiten fallen, für welche die Kön. Bibliothek in Königsberg ein handschriftliches Fragment KANT's besitzt, (vgl. S. 424—428,) habe ich in Anmerkungen, die mit Sch. bezeichnet sind, hinzugefügt;* übrigens ist

* Um der Vollständigkeit keinen Eintrag zu thun, trage ich hier noch folgende, erst bei der Correctur von mir bemerkte Verschiedenheiten beider Texte nach. Der Schubert'sche hat **260**, 9 o. Mofette oder Moufette; **283**, 6 u.

der Schubert'sche Text, abgesehen von den weggelassenen Stellen und davon, dass er etwa statt Beweisthümer Beweise, statt Muscus Moschus, statt Oerter Orte, statt Chineser Chinesen u s. w. setzt, ein einfacher Abdruck des Rink'schen. Nicht einmal die leicht erkennbaren Druckfehler sind durchgängig verbessert; man liest bei SCHUBERT, wie bei RINK, dass die obere Luft auf Bergen wegen ihrer geringeren Durchsichtigkeit nicht bequem zum Athemholen ist, dass die Zähne des Elephanten als ein viermal gespaltener Pferdehuf zu betrachten sind und dass der König Friedrich von Preussen einen Hirsch erlegt hat, dessen Geweihe eine Länge von sechs und sechszig Ellen gehabt habe; dagegen wird aus der Insel Bouro (Buru), die ausdrücklich als eine der Molukken bezeichnet ist, Borneo gemacht u. s. w.

Eine grössere Aufmerksamkeit, als bei den meisten übrigen Schriften KANT's, verlangt bei dieser allerdings der sehr nachlässige Druck der Originalausgabe; und obwohl es sich hier nicht um eine von KANT selbst herausgegebene Schrift handelt, so verzeichne ich doch die in dem Rink'schen Texte vorgenommenen Veränderungen vollständig. Es ist gesetzt worden **170**, 7. 10 o. östliche st. westliche, 16 o. Philadelphia hat st. Philadelphia; **174**, 3 u. (Text) festerer und lockererer st. fester und lockerer; **183**, 20 o. Asien st. Europa; **200**, 3 o. Salz st. Wasser; **218**, 10 u. 300000 st. 30000; **219**, 7 u. Vorarbeiten st. Vorarbeiter; **220**, 5 o. Bouguer st. Bougeur; **232**, 20 o. Natal st. Vatal; **236**, 6 o. verhindert st. verhindern; **243**, 4 u. Dichtigkeit st. Durchsichtigkeit; **246**, 12 o. Weil st. Wenn; **252**, 6 u. 12000 st. 1200, 3 u. eben so weit st. oben so weit; **264**, 15 u. Füsse st. Flüsse; **267**, 14 o. Cotopaxi st. Catapaccio; **270**, 2 o. elastische st. elektrische; **274**, 13 o. Farnkraut st. Harnkraut; **276**, 3 o. auf st. aus; **280**, 18 u. dass sich st. dass, da sich; **281**, 21 u. Bogota st. Bogora; **284**, 8 o. je näher sie dem st. je weiter sie vom; **287**, 1 o. strömen st. stemmen, 6 o.

sonst haben auch die Weine eine ähnliche Beschaffenheit; **338**, 10 o. 37 bis 40 Thaler; **340**, 12 o. von Ostindien und Südamerika und den Antillen; **359**, 7 u Fichten, Tannen und Lerchenbäumen in Chio und Italien; **360**, 7 o. Bananen-Pisang ein Prachtgewächs; **365**, 11 o. Wegen der Farbeblätter ist der Anil, aus dessen gepresst wird, merkwürdig; **415**, 2. 1 u. Es gibt hier Schlangen, die bis zwei und zwanzig Fuss lang sind; in einer derselben hat man ... gefunden st. Schlange ... gefunden hat.

So st. Sie; 292, 1 u. Monsoons st. Monsors; 293, 3 u. von Abend gegen Morgen st. von Morgen gegen Abend; 309, 19 u. richtigen st. wichtigen; 316, 2 u. Karaibe st. Korakbe; 317, 2 u. wohin sie st. wohin es; 318, 16 u. (Text) Gabon st. Gaban; 325, 10 u. Enden st. Ellen; 327, 11 o. Buru st. Bouro; 328, 7 u. Zehen st. Zähne; 331, 17 o. Nagethiere st. Nagelthiere; 333, 6 o. er st. es; 339, 2 u. Gambia st. Gambara; 340, 1 o. untern st. innern; 344, 3 o. Verfolgern st. Nachfolgern; 345, 16 u. (Text) Waffen st. Wasser; 355, 4 o. Sturm; Steinbrecher, eine Gattung Meeradler, welche auch sonst gewohnt sind, Schildkröten auf Felsen st. Sturm, welche auch sonst gewohnt sind, Schildkröten Meeradler eine Gattung Steinbrecher, auf Felsen; 358, 12 o. es st. er; 359, 1 o. Tolu st. Tole, 3 o. Peruvianum st. Perunianum; 361, 16 u. Banianenbaum st. Barmanenbaum; 364, 3 u. Bejuken st. Bequiken; 365, 14 u. die, die Vegetation nachahmende Concretion st. die Vegetation nachahmende Correction; 371, 15 o. von der Mark st. vom Mark; 372, 15 u. Beryll st. Beryel; 375, 2 o. Theile; als zum Beispiel (aus Schubert) st. Theile. Als, 19 o. oder Belemniten st. Belemniten; 380, 19 u. damit nicht zusammenreimen st. damit zusammenreimen; 381, 8 u. des Fo, diesem Fo st. der Fo, dieser Fo; 382, 15 u. rohe st. Rohr; 387, 18 o. Aschem st. Asem; 389, 2 u. (Text) Batschian st. Bachian; 393, 13 u. Papuas st. Papuks; 397, 5 u. Bahrain st. Beharen; 401, 17 u. Mammuthsknochen st. Monmoutsknochen; 403, 18 o. Mützbrämen st. Mützbremen; 407, 17 o. auf der Pfeife st. auf dem Pfeile; 411, 10 o. Maniok st. Maviok; 415, 5 o. stets st. fast; 418, 15 (Text) u. und 419, 3 o. Ludolph st. Ludoph; 423, 1 o. nur der Quere nach st. nur nicht der Quere nach; 424, 13 u. (Text) Trollhätta st. Trolletta; 425, 8 o. Malstrom st. Malestrom, 15 o. die Faröer-Inseln haben (aus Schubert) st. die Insel Laerves hat, 18 o. Lille-Dimon (aus Schubert) st. ville Dimon; 426, 1 o. Jenisei st. Teniska; 427, 13 o. Behauen (aus Schubert) st. Bauen, 19 o. fern von (aus Schubert) st. vorne vor, 7 u. (Text) noch können fallen st. kaum fallen, 5 u. (Text) Bejuken st. Beniken; 428, 10 u. (Text) Raleigh, Oronoko st. Raleig, Oronoquo; 429, 2 u. Maniokwurzel st. Manicewurzel; 434, 6 u. guter st. auch guter. — In der Schreibweise geographischer, ethnographischer und naturgeschichtlicher Benennungen das Gepräge der Zeit zu verwischen, in welcher diese Schrift erschienen ist, habe ich Bedenken getragen und, wie man

aus dem vorstehenden Druckfehlerverzeichniss sieht, nur da geändert, wo der Rink'sche Text Falsches oder nahezu Unverständliches enthält. — Die von S. 436 an folgenden Supplemente sind aus der Schubert'schen Ausgabe (KANT's Werke u. s. w. VI, S. 779 fgg.) entlehnt; mit Ausnahme des ersten, welches aus dem Nachlasse des Banco-Cassirers NICOLOVIUS Eigenthum der Kön. Bibliothek zu Königsberg geworden ist, rühren sie von Herrn Conrector Dr. DENGEL in Königsberg her, in dessen Besitz die betreffenden Handschriften KANT's aus dem Nachlasse des Prediger WASIANSKI, des Biographen KANT's, gekommen waren. Mit Rücksicht auf ihren Inhalt sind sie hier in einer andern Reihenfolge abgedruckt, als bei SCHUBERT; aus Versehen kommt in den Ueberschriften der einzelnen Stücke die Zahl V zweimal vor; im Inhaltsverzeichniss habe ich statt der ersten IVa gesetzt. Endlich verlangte der Sinn folgende kleine Veränderungen des Schubert'schen Textes: **436**, 18 u. Seiten st. Säulen; **437**, 16 o. hat; da die st. hat. Da die; **438**, 15 u. kleineren Zirkelstrahls st. kleinen Zirkelstrahls; **439**, 6 u. indem st. in dem; **445**, 16 u. kennt st. kommt; **446**, 21 u. dennoch st. demnach; **447**, 7 o. *ea* st. *ca*; **450**, 2 u. abstechende st. abstehende. — Es folgt

III. „IMMANUEL KANT über Pädagogik. Herausgegeben von FRIEDR. THEOD. RINK“ (Königsberg, NICOLOVIUS, 1803, VI u. 146 S. kl. 8). Die äusseren Verhältnisse, welche KANT zu diesen Aufzeichnungen veranlasst haben, gibt der Herausgeber in seiner Vorrede an; die Anmerkungen desselben, die sich bei dieser Schrift unzweifelhaft als fremde Zuthat zu erkennen geben, habe ich hier ebenso, wie in meiner früheren Ausgabe, weggelassen. — Wenige Monate nach KANT's Ableben endlich erschien

IV. „IMMANUEL KANT über die von der Kön. Akademie der Wissenschaften in Berlin für das Jahr 1791 ausgesetzte Preisfrage: welches sind die wirklichen Fortschritte, die die Metaphysik seit LEIBNITZ's und WOLF's Zeiten in Deutschland gemacht hat? Herausgegeben von Dr. FRIEDR. THEOD. RINK“ (Königsberg, GÖBBELS und UNZER, 204 S. kl. 8). Ueber die Art, wie der Herausgeber KANT's Aufzeichnungen zu dieser nicht vollendeten und zur Preisbewerbung nicht vorgelegten Abhandlung benutzt hat, gibt er in seiner Vorrede Rechenschaft; was er aus KANT's Papieren zusammengestellt

hat, trägt nicht nur in materieller, sondern auch in formeller Hinsicht den Charakter des Unvollendeten ziemlich deutlich an sich, ohne dass sich jetzt entscheiden lässt, ob nicht der Herausgeber wenigstens in der letzteren Beziehung hier und da für die Abrundung einzelner Sätze und Constructionen etwas mehr hätte sorgen können. Ich habe nur da eine Veränderung des Rink'schen, an Druckfehlern ziemlich reichen Textes vorgenommen, wo durch Veränderung, Hinzufügung oder Weglassung eines Worts der Sinn berichtigt und das Verständniss erleichtert werden konnte. Diese Veränderungen sind folgende: 521, 18 o. keine st. seine; 522, 2 o. worden st. werden, 17 o. auf ihm st. ihm, 6 u. getrost st. doch getrost; 531, 9 o. dem logischen Ich st. das logische Ich; 533, 17 o. vor aller Erkenntniss st. vor der aller Erkenntniss, 8 u. worden st. werden; 534, 9 u. sich st. sie; 536, 11 o. Rationalismus st. Realismus; 540, 6 u. könne st. können; 545, 11 u. einflössen st. einflossen; 546, 3 u. Stufen st. Rufen; 547, 16 u. werden st. wird, 14 u. nur so viel Wissenschaft st. nur Wissenschaft; 549, 12 o. den Begriff st. der Begriff, 7 u. (Text) ihre Forderung, das Unbedingte betreffend st. ihre Forderung des Unbedingten betreffend; 550, 19 o. die eines st. der eines, 13 u. das Nichts st. des Nichts; 553, 11 u. doch nicht frei st. doch frei; 555, 15 u. zugestand st. zustand; 557, 7 o. mögen st. mag, 11 o. allgenugsam st. allgnügsam; 558, 17 u. der st. die, 7 u. ist, zu untersuchen haben, sondern st. ist, sondern; 562, 22 u. sind, betrachtet gestellt hat st. sind gestellt hat, 7 u. obzwar st. ob es zwar; 565, 12 u. von diesem schliesst: weil st. von diesem, weil; 566, 6 u. Subject st. Object; 567, 2 o. gleichwohl, weil st. gleichwohl, da er weil; 568, 11 o. *κατ' ἄνθρωπον* st. *κατ' ἀνθρωπίαν*, 4 u. Freiheit beruht, deren st. Freiheit, deren; 569, 15 o. Moralische, er in der Verbindung st. Moralische er die Verbindung; 570, 5 o. zusammenzutreffen st. zusammentreffen; 576, 5 u. Bewerbung um st. Bewerbung und; 578, 3 o. Kluft st. Kraft; 581, 16 o. eben st. oben, 10 u. werden st. worden; 583, 8 o. nothwendig so sein st. nothwendig sein, 5 u. synthetische st. synthematische; 585, 8 u. (Text) der letzteren st. des letzteren; 588, 2 o. contrarie st. contrarisch, 18 o. dagegen, so st. dagegen sie, so.

An diese aus KANT's Papieren herausgegebenen Schriften schliesst sich endlich gruppenweise alles das an, was in die chronologische Reihenfolge nicht eingeordnet werden konnte und zwar zuerst unter

V. die Erklärungen, welche er bei verschiedenen Gelegenheiten zu veröffentlichen sich veranlasst fand. Wo sie zuerst erschienen sind, habe ich bei jeder angegeben.

VI. Die Ehrendenksprüche auf verstorbene Collegen sind zuerst in KANT's Werken von ROSENKRANZ und SCHUBERT Bd. XI, Abth. 1, S. 241 fgg. wieder abgedruckt worden. Sie verdanken ihre Entstehung der an der Universität zu Königsberg bis zu Ende des 18. Jahrhunderts bestehenden Sitte, vermöge deren sich die dortigen Professoren bei dem Ableben eines Collegen an dem zu seinem Andenken abgefassten Programme durch Reden oder Gedichte betheiligten.

VII. Die Fragmente aus dem Nachlasse KANT's sind ebenfalls a. a. O. S. 221 fgg. von FR. W. SCHUBERT zuerst veröffentlicht, der zugleich S. 217—220 ausführliche Nachricht über die Schicksale und die Beschaffenheit des handschriftlichen Nachlasses und über die Gründe gibt, warum sich nur Weniges aus ihm zur Veröffentlichung eignete. Ein Theil dessen, was SCHUBERT aus ihm mittheilt, hat in der vorliegenden Ausgabe schon eine andere Stelle gefunden; so die sieben kleinen Aufsätze aus den Jahren 1788—91 im vierten Bande, und der erste Entwurf von KANT's Antwort auf das Woellner'sche Ministerialrescript vom 1. Oct. 1794 Bd. VII, S. 325. Das, was hier folgt, hat bei SCHUBERT die Ueberschrift: „Bemerkungen zu den Beobachtungen über das Gefühl des Schönen und Erhabenen", weil es, wie es scheint, ganz oder zum grössten Theile einem durchschossenen Handexemplare von KANT's gleichnamiger Schrift entlehnt ist; da aber diese Aphorismen sich auf die verschiedenartigsten Gegenstände beziehen, so habe ich diese Ueberschrift weggelassen. An der Reihenfolge der einzelnen Aphorismen, wie sie SCHUBERT hat abdrucken lassen, habe ich nichts geändert; zweckmässiger wäre es gewesen, wenn sogleich bei der ersten Veröffentlichung das Verwandte und Zusammengehörige zusammengestellt worden wäre. Einige wenige Sätze, die SCHUBERT in seiner Biographie KANT's (Werke, Bd. XI, Abth. 2, S. 142 u. 156) nachträglich mittheilt, habe ich S. 641 fgg. hinzugefügt. Uebrigens schien mir der Sinn in dem Texte, wie ihn SCHUBERT hat abdrucken lassen, folgende Veränderungen zu erfordern: **615**, 7 o. im andern Leben st. im andern; **624**, 3 o. verbessern st. verlassen; **629**, 14 u. das sich st. die sich; **633**, 1 u. haben st. hat; **637**,

19 u. verbessern st. verlassen, 5 u. Religion st. Reliquien; **638**, 6 o. so gross st. grosse, 15 u. das Weltall st. den Weltall; **639**, 18 u. verachten st. betrachten. — Als Druckfehler ist **624**, 18 o. lohnen in lehren, **637**, 5 u. exrolirte in excolirte zu verbessern.

Den Beschluss der ganzen Sammlung macht endlich

VIII. KANT's Briefwechsel, bei welchem, wie auch schon in den bisherigen Gesammtausgaben geschehen ist, Briefe, welche lediglich an KANT gerichtet sind, ohne dass ein darauf bezüglicher Brief von ihm vorliegt, ausgeschlossen geblieben sind. In Beziehung auf die einzelnen Theile dieses Briefwechsels ist zunächst nur die Angabe der Quellen nöthig, aus denen sie entlehnt sind.

Die Briefe zwischen KANT und JOH. HEINR. LAMBERT sind zuerst gedruckt erschienen in „JOH. HEINR. LAMBERT's Deutschem gelehrtem Briefwechsel. Herausgegeben von JOH. BERNOULLI" (Berlin und Dessau, 1781) Bd. I, S. 331—368. Den Auszug aus einem Briefe KANT's an den Herausgeber, der in den bisherigen Abdrücken fehlt, habe ich vor dem ersten Briefe LAMBERT's hinzugefügt; die am Ende des fünften Briefs stehende Nachschrift LAMBERT's über eine von ihm ausgearbeitete Tafel der Theiler der Zahlen nebst dem Zusatz BERNOUILLI's über die Ausarbeitung logarithmischer Tafeln aber weggelassen.

Die Briefe KANT's an MOSES MENDELSSOHN und MARCUS HERZ hat zuerst SCHUBERT a. a. O. Bd. XI, Abth. I, S. 1 fgg. veröffentlicht; er verdankt sie fast durchaus der Mittheilung des Herrn BENNONI FRIEDLÄNDER in Berlin; nur der Brief MENDELSSOHN's an KANT (S. 676), welcher bei SCHUBERT (S. 18) die Briefe an MARCUS HERZ eröffnet, ist einer Abschrift von Herrn DAVID FRIEDLÄNDER's Hand, der Brief von HERZ an KANT (S. 722) der auf der Königl. Bibliothek zu Königsberg befindlichen Sammlung von Briefen an KANT entlehnt. Die chronologischen Gründe, aus welchen ich einigen undatirten Briefen eine andere Stelle angewiesen habe, als SCHUBERT, habe ich an den betreffenden Stellen in einer Anmerkung kurz angegeben; auch schien mir der Sinn folgende kleine Veränderungen des Textes, wie er bei SCHUBERT vorliegt, zu erfordern: **675**, 4 o. die das st. der das, 15 o. *heuristica* st. *heroistica*, 13 u. demnach st. dennoch; **678**, 16 o. *compossibilia*,) sind st. *compossibilia* sind), 9 u. (Text) objectiven Muster st. objectiv Muster; **681**, 8 o. davon st. daran; **690**, 8 o. für uns st. vor uns; **692**, 1 o. heraus-

kämen st. herausläuten; 697, 2 u. (Text) Analysten st. Annalisten; 698, 15 o. um st. und; 701, 12 o. mir einen st. nur einen; 707, 9 o. von mir st. vor mir; 711, 19 u. (Text) Gütigkeit st. Gültigkeit; 714, 6 u. so wohl st. sowohl; 716, 13 u. nach dem st. nachdem; 717, 15 u. würde st. werde. Der 19. Brief an HERZ (S. 721) ist möglicherweise früher geschrieben, als er hier in der chronologischen Reihenfolge steht, vielleicht mit Rücksicht auf den 11. und 12. Brief zu Anfang der achtziger Jahre; weil aber in ihm Abschriften von andern Collegienheften KANT's gemeint sein können, als in den letzteren Briefen, so fehlt ein sicherer Anhaltepunkt für die Zeitbestimmung und ich habe den Brief undatirt, wie er ist, an das Ende der Briefe KANT's an HERZ gestellt.

Der Brief an FR. NICOLAI ist zuerst in meiner früheren Gesammtausgabe aus der Handschrift abgedruckt worden; der an WILH. CRICHTON war schon 1807 in der (Nicolovius'schen) „Sammlung einiger bisher unbekannt gebliebenen kleinen Schriften I. Kant's“ (S. 420) veröffentlicht.

Die Briefe an J. ENGEL hat aus der Sammlung des Herrn BENNONI FRIEDLÄNDER zuerst SCHUBERT (a. a. O. S. 76) mitgetheilt, die an K. DAN. REUSCH befinden sich in REUSCH's Nachlass auf der Königl. Universitäts-Bibliothek zu Königsberg und sind zum Theil in SCHUBERT's Biographie Kant's (Werke, Bd. XI, Abth. II, S. 74) zuerst abgedruckt. Die Veranlassung zu denselben gab, mit Ausnahme des zweiten, der sich auf ein Gespräch KANT's mit REUSCH bezieht, die projectirte Errichtung des ersten Blitzableiters auf dem neuerbauten Thurme der Haberbergschen Kirche, über welche das ostpreussische Staatsministerium REUSCH als den damaligen Professor der Physik in Königsberg aufgefordert hatte, ein genaues Gutachten zu geben und sich dazu mit den Professoren der philosophischen Facultät in Verbindung zu setzen. Die Ergänzung des dritten Briefs, von welchem SCHUBERT a. a. O. S. 75 nur den Anfang hat abdrucken lassen, verdanke ich der Güte des Herrn Oberbibliothekar Prof. Dr. HOPF in Königsberg.

Die beiden Briefe an THEOD. GOTTL. VON HIPPEL sind zuerst in DOROW's „Denkschriften und Briefen zur Charakteristik der Welt und Literatur. Neue Folge“ (Berlin 1841, S. 161), die an CHRIST. GOTTFR. SCHÜTZ in „Christ. Gottfr. Schütz. Darstellung seines Lebens u. s. w. Herausgegeben von seinem Sohne FR. K.

Jul. Schütz" (Halle 1834, Bd. II, S. 209), die an Karl Leonh. Reinhold in „K. L. Reinhold's Leben u. s. w. Herausgegeben von Ernst Reinhold" (Jena, 1825, S. 227) veröffentlicht worden.

Die wenigen Zeilen an Salomon Maimon hat dieser in seiner „Lebensgeschichte" (Berlin, 1792, Th. II, S. 257) abdrucken lassen; der Brief an Fr. Heinr. Jacobi steht in dessen Werken Bd. III, S. 520; die beiden Briefe an Joh. Er. Biester hat zuerst Dorow in seinen „Denkschriften" (Berlin 1836, Bd. I, S. 117) bekannt gemacht; der Briefwechsel zwischen Kant und Fichte ist zuerst in „Joh. Gottl. Fichte's Leben und literarischem Briefwechsel, herausgegeben von Imman. Herm. Fichte" (Sulzbach, 1831, Th. II, S. 158) mitgetheilt worden.

Den Brief an Selle habe ich zuerst in meiner früheren Gesammtausgabe aus der Handschrift Kant's abdrucken lassen; der an Borowski steht in dessen Darstellung des Lebens und Charakters I. Kant's (S. 5), die beiden Briefe an Joh. Benj. Erhard in Varnhagen van Ense's „Denkwürdigkeiten des Philosophen und Arztes Dr. Erhard" (Stuttgart, 1830, S. 349 u. 458).

Der Brief an Karl Spener ist von Herrn Buchhändler Siegfr. Jul. Josephy in Berlin an Schubert zur Veröffentlichung überlassen worden (a. a. O. S. 157); den an K. Friedr. Stäudlin habe ich zuerst in der Gesammtausgabe aus Kant's Handschrift abdrucken lassen; die Antwort Stäudlin's hat Schubert (a. a. O. S. 159) aus Kant's Nachlass auf der Königl. Universitätsbibliothek zu Königsberg hinzugefügt. Derselben Quelle sind die Briefe zwischen Kant und Lichtenberg (a. a. O. S. 163) entlehnt. Die Zeit des ersten Briefs an Lichtenberg ergibt sich daraus, dass Kant in ihm von seinem „vor kurzem angetretenen 70sten Lebensjahre" spricht.

Der Brief Schiller's an Kant ist zuerst in „Fr. von Schiller's auserlesenem Briefwechsel von Heinr. Döring" (Zeitz, 1835, Bd. I, S. 312), Kant's Brief an Schiller in „Schiller's Leben, verfasst von Karoline Wolzogen" (Stuttgart, 1830, Bd. II, S. 125) erschienen.

Die beiden ersten Briefe Kant's an Sam. Thom. Sömmerring sind von dem Sohne des Empfängers, Dr. W. Sömmerring in Frankfurt a. M., an Schubert zur Veröffentlichung mitgetheilt worden (a. a. O. S. 178); den dritten Brief hat dieser (ebendas. S. 180) dem

Originalentwurf KANT's auf der Königl. Universitätsbibliothek zu Königsberg entlehnt. Ebendieselbe besitzt den Brief LINDBLOM's an KANT, sammt dem Entwurfe der Antwort KANT's, sowie den Entwurf von KANT's Brief an MEIEROTTO (a. a. O. S. 172 und 176).

Die Auszüge aus den Briefen KANT's an JOH. HEINR. TIEFTRUNK hat dieser in seiner „Denklehre in reindeutschem Gewande" (Halle und Leipzig, 1825, S. VIII) bekannt gemacht; die beiden Briefe an J. GOTTFR. K. CHRIST. KIESEWETTER sind zuerst bei SCHUBERT (a. a. O. S. 191) nach dem im Besitze des Herrn BENNONI FRIEDLÄNDER befindlichen Originale abgedruckt; der letzte Brief an Dr. ANDREAS RICHTER ist aus SCHUBERT's Abhandlung „I. Kant und seine Stellung zur Politik" (in RAUMER's histor. Taschenbuch, 9. Jahrg., 1838, S. 534) entlehnt.

Das am Ende des Bandes stehende chronologische Gesammt-Verzeichniss sämmtlicher Schriften KANT's hat lediglich den Zweck, das Auffinden jeder einzelnen den Besitzern dieser Ausgabe zu erleichtern.

Jena, im October 1868.

G. Hartenstein.

INHALT.

Seite

I. I. Kant's Logik. Ein Handbuch zu Vorlesungen herausgegeben von Gottlob Benjamin Jäsche 1
Vorrede des Herausgebers 3
Einleitung.
I. Begriff der Logik 11
II. Eintheilung, Nutzen, Geschichte der Logik 16
III. Begriff der Philosophie überhaupt 22
IV. Kurzer Abriss der Geschichte der Philosophie . . . 27
V. Erkenntniss überhaupt u. s. w. 33
VI. Besondere logische Vollkommenheit des Erkenntnisses. 40
A. der Quantität nach 40
VII. B. der Relation nach 50
VIII. C. der Qualität nach 58
IX. D. der Modalität nach 66
X. Wahrscheinlichkeit, Methode der Philosophie . . . 81
I. Allgemeine Elementarlehre 88
1. Abschn. Von den Begriffen 88
2. Abschn. Von den Urtheilen 98
3. Abschn. Von den Schlüssen 111
I. Verstandesschlüsse 111
II. Vernunftschlüsse 116
III. Schlüsse der Urtheilskraft 128
II. Allgemeine Methodenlehre 133
I. Von der Definition 134
II. Von der logischen Eintheilung der Begriffe 139
Verschiedene Eintheilungen der Methode 141

II. I. Kant's physische Geographie. Auf Verlangen des Verfassers aus seiner Handschrift herausgegeben und zum Theil bearbeitet von Dr. Fr. Theod. Rink. 1802 145
Vorrede des Herausgebers 147
Einleitung. §. 1—6. 151

Seite

. Mathematische Vorbegriffe §. 7—11. 162

Erster Theil. §. 12. 180

I. Abschn. Vom Wasser. §. 13—35 180

II. Abschn. Vom Lande. §. 36—62. 226

Geschichte der Quellen und Brunnen. §. 53. 54. 275

Geschichte der Flüsse. §. 55—62. 278

III. Abschn. Atmosphäre. §. 63—73. 284

IV. Abschn. Geschichte der grossen Veränderungen, welche die Erde ehedess erlitten hat und noch erleidet. §. 74—79. 298

Anhang. Von der Schifffahrt. §. 80. 81. 307

Zweiter Theil. Besondere Beobachtung dessen, was der Erdboden in sich fasst 311

I. Abschn. Vom Menschen 311

II. Abschn. Von den vierfüssigen Thieren, die lebendige Junge gebären 321

1. Hauptst. Die mit Klauen 321

2. Hauptst. Zehigte Thiere 329

3. Hauptst. Thiere mit Flossfederfüssen 338

4. Hauptst. Vierfüssige Thiere, die Eier legen 339

5. Hauptst. 1. Abschn. Seefische 340

2. Abschn. Schaligte Thiere 346

6. Hauptst. Einige merkwürdige Insecten 349

7. Hauptst. Von anderen kriechenden Thieren . . . 351

8. Hauptst. Das Reich der Vögel 353

9. Hauptst. Vom Pflanzenreich 356

10. Hauptst. Das Mineralreich 366

III. Abschn. Summarische Betrachtung der vornehmsten Naturmerkwürdigkeiten aller Länder nach geographischer Ordnung . 377

Der erste Welttheil. Asien 377

Der zweite Welttheil. Afrika 406

Der dritte Welttheil. Europa 419

Der vierte Welttheil. Amerika 426

Supplemente zur physischen Geographie aus dem handschriftlichen Nachlasse Kant's 436

I. Vom Inwendigen des Erdkörpers 436

II. Von der Beschleunigung der täglichen Umdrehung der Erde 437

III. Von der veränderlichen Richtung der Schwere 439

IV. Von dem Wasserbette der Ströme 440

IVa. Von der Figur des Wasserbettes der Ströme 441

V. Von den Wüsten 444

VI. Von den Winden 446

Seite

III. I. Kant über Pädagogik. Herausgegeben von D. Friedrich Theodor Rink. 1803 453
Vorrede des Herausgebers 455
[Einleitung] 457
Abhandlung 471
Von der physischen Erziehung 472
Von der praktischen Erziehung 500

IV. I. Kant über die von der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin für das Jahr 1791 ausgesetzte Preisfrage: welches sind die wirklichen Fortschritte, die die Metaphysik seit Leibnitz's und Wolf's Zeiten in Deutschland gemacht hat? Herausgegeben von Dr. Friedrich Theodor Rink. 1804 515
Vorrede des Herausgebers 517
[Vorbemerkungen] 519
Die erste Abtheilung. Geschichte der Transscendentalphilosophie unter uns in neuerer Zeit 526
1. Abtheil. Von dem Umfange des theoretisch-dogmatischen Gebrauchs der reinen Vernunft 534
2. Abtheil. Von dem, was seit der Leibnitz-Wolf'schen Epoche in Ansehung des Objects der Metaphysik d. i. ihres Endzweckes ausgerichtet worden 542
Der Metaphysik erstes Stadium 543
Der Metaphysik zweites Stadium 548
Der Metaphysik drittes Stadium 554
Auflösung der akademischen Aufgabe 558
I. Was für Fortschritte kann die Metaphysik in Ansehung des Uebersinnlichen thun? 558
II. Vermeinte theoretisch-dogmatische Fortschritte in der moralischen Teleologie, während der Leibnitz-Wolf'schen Epoche 568
III. Vermeinter theoretisch-dogmatischer Fortschritt der Metaphysik in der Philosophie, während der Leibnitz-Wolf'schen Epoche 570
Anhang zur Uebersicht des Ganzen 573
Beilagen. 575

V. Oeffentliche Erklärungen 593
VI. Ehrendenksprüche auf verstorbene Collegen 603
VII. Fragmente aus dem Nachlasse 607
VIII. Briefe . 647
1. Kant und Joh. Heinr. Lambert. 1765—1770 649
2. Kant und Moses Mendelssohn 1766—1783 671

Seite
3. Kant und Marcus Herz. 1770—1797 684
4. An Friedrich Nicolai 1773 723
5. An Wilh. Crichton. 1778 724
6. An J. Engel. 1779 726
7. An Karl Daniel Reusch. 1778—1789 727
8. An Theod. Gottl. von Hippel 1784 732
9. An Christ. Gottfr. Schütz 1785—1797 733
10. An Karl Leonh. Reinhold. 1787—1795 738
11. An Salomon Maimon 1789 761
12. An Friedrich Heinrich Jacobi 1789 762
13. An Joh. Erich Biester. 1789—1792 764
14. Kant und Joh. Gottli. Fichte 1791—1798 766
15. An Prof. Dr. Selle. 1792 784
16. An L. E. Borowski 1792 785
17. An Dr. Joh. Benj. Erhard 1792. 1799 787
18. An K. Spener 1793 790
19. Kant und K. Friedr. Stäudlin 1793—1798 791
20. Kant und Ge. Chr. Lichtenberg 1793—1798 794
21. Kant und Fr. Schiller. 1794. 1795 797
22. An Sam. Thom. Sömmerring 1795—1800. 800
23. Kant und Jac. Lindblom 1797 803
24. An J. Heinr. Ludw. Meierotto. 1798? 1799? 806
25. An J. Heinr. Tieftrunk 1797. 1798 807
26. An J. Gottfr. K. Christ. Kiesewetter 1798—1800. 813
27. An Dr. Andr. Richter 1801 815

Gesammtverzeichniss der sämmtlichen Schriften I. Kant's . . 816

I.

IMMANUEL KANT'S

Logik.

Ein

Handbuch zu Vorlesungen,

herausgegeben

von

Gottlob Benjamin Jäsche.

1800.

VORREDE.

Es sind bereits anderthalb Jahre, seit mir KANT den Auftrag ertheilte, seine Logik, so wie er sie in öffentlichen Vorlesungen seinen Zuhörern vorgetragen, für den Druck zu bearbeiten und dieselbe in der Gestalt eines compendiösen Handbuches dem Publicum zu übergeben. Ich erhielt zu diesem Zweck von ihm die selbsteigene Handschrift, deren er sich bei seinen Vorlesungen bedient hatte, mit Aeusserung des besonderen, ehrenvollen Zutrauens zu mir, dass ich, bekannt mit den Grundsätzen seines Systems überhaupt, auch hier in seinen Ideengang leicht eingehen, seine Gedanken nicht entstellen oder verfälschen, sondern mit der erforderlichen Klarheit und Bestimmtheit und zugleich in der gehörigen Ordnung sie darstellen werde. — Da nun auf diese Art, indem ich den ehrenvollen Auftrag übernommen und denselben so gut, als ich vermochte, dem Wunsche und der Erwartung des preiswürdigen Weisen, meines vielverehrten Lehrers und Freundes gemäss, auszuführen gesucht habe, alles, was den Vortrag — die Einkleidung und Ausführung, die Darstellung und Anordnung der Gedanken — betrifft, auf meine Rechnung zum Theil zu setzen ist, so liegt es natürlicher Weise auch mir ob, hierüber den Lesern dieses neuen Kantischen Werkes einige Rechenschaft abzulegen. — Ueber diesen Punkt also hier eine und die andere nähere Erklärung.

Seit dem Jahre 1765 hat Herr Prof. KANT seinen Vorlesungen über die Logik ununterbrochen das Meier'sche Lehrbuch (GEORGE FRIEDRICH MEIER's Auszug aus der Vernunftlehre, Halle bei Gebauer, 1752) als Leitfaden zum Grunde gelegt; aus Gründen, worüber er sich in einem

zu Ankündigung seiner Vorlesungen im Jahr 1765 von ihm herausgegebenen Programm erklärte. — Das Exemplar des gedachten Compendiums, dessen er sich bei seinen Vorlesungen bediente, ist, wie alle die übrigen Lehrbücher, die er zu gleichem Zwecke brauchte, mit Papier durchschossen; seine allgemeinen Anmerkungen und Erläuterungen sowohl, als die specielleren, die sich zunächst auf den Text des Compendiums in den einzelnen Paragraphen beziehen, finden sich theils auf dem durchschossenen Papiere, theils auf dem leeren Rande des Lehrbuches selbst. Und dieses hier und da in zerstreuten Anmerkungen und Erläuterungen schriftlich Aufgezeichnete macht nun zusammen das Materialien-Magazin aus, das Kant hier für seine Vorlesungen anlegte, und das er von Zeit zu Zeit theils durch neue Ideen erweiterte, theils in Ansehung verschiedener einzelner Materien immer wieder von Neuem revidirte und verbesserte. Es enthält also wenigstens das Wesentliche von alle dem, was der berühmte Commentator des Meier'schen Lehrbuches in seinen nach einer freien Manier gehaltenen Vorlesungen seinen Zuhörern über die Logik mitzutheilen pflegte, und das er des Aufzeichnens werth geachtet hatte. —

Was nun die Darstellung und Anordnung der Sachen in diesem Werke betrifft, so habe ich geglaubt, die Ideen und Grundsätze des grossen Mannes am treffendsten auszuführen, wenn ich mich in Absicht auf die Oekonomie und die Eintheilung des Ganzen überhaupt an seine ausdrückliche Erklärung hielte, nach welcher in die eigentliche Abhandlung der Logik und namentlich in die Elementarlehre derselben nichts weiter aufgenommen werden darf, als die Theorie von den drei wesentlichen Hauptfunctionen des Denkens, — den Begriffen, den Urtheilen und Schlüssen. Alles dasjenige also, was blos von der Erkenntniss überhaupt und deren logischen Vollkommenheiten handelt und was in dem Meier'schen Lehrbuche der Lehre von den Begriffen vorhergeht und beinahe die Hälfte des Ganzen einnimmt, muss hienach noch zur Einleitung gerechnet werden. — „Vorher war," bemerkt Kant gleich am Eingange zum achten Abschnitte, worin sein Autor die Lehre von den Begriffen vorträgt, — „vorher war von der Erkenntniss überhaupt gehandelt, als Propädeutik der Logik; jetzt folgt die Logik selbst."

Diesem ausdrücklichen Fingerzeige zufolge habe ich daher alles, was bis zu dem erwähnten Abschnitte vorkommt, in die Einleitung herüber genommen, welche aus diesem Grunde einen viel grössern Umfang erhalten hat, als sie sonst in andern Handbüchern der Logik einzuneh-

men pflegt. Die Folge hievon war denn auch, dass die Methodenlehre, als der andere Haupttheil der Abhandlung, um so viel kürzer ausfallen musste, je mehr Materien, die übrigens jetzt mit Recht von unsern neuern Logikern in das Gebiet der Methodenlehre gezogen werden, bereits in der Einleitung waren abgehandelt worden, wie z. B. die Lehre von den Beweisen u. dgl. m. — Es wäre eine eben so unnöthige, als unschickliche Wiederholung gewesen, dieser Materien hier noch einmal an ihrer rechten Stelle Erwähnung zu thun, um nur das Unvollständige vollständig zu machen und alles an seinen gehörigen Ort zu stellen. Das Letztere habe ich indessen doch gethan in Absicht auf die Lehre von den Definitionen und der logischen Eintheilung der Begriffe, welche im Meier'schen Compendium schon zum achten Abschnitte, nämlich zur Elementarlehre von den Begriffen gehört; eine Ordnung, die auch KANT in seinem Vortrage unverändert gelassen hat.

Es versteht sich übrigens wohl von selbst, dass der grosse Reformator der Philosophie und, — was die Oekonomie und äussere Form der Logik betrifft, — auch dieses Theils der theoretischen Philosophie insbesondere, nach seinem architektonischen Entwurfe, dessen wesentliche Grundlinien in der Kritik der reinen Vernunft verzeichnet sind, die Logik würde bearbeitet haben, wenn es ihm gefallen und wenn sein Geschäft einer wissenschaftlichen Begründung des gesammten Systems der eigentlichen Philosophie — der Philosophie des reellen Wahren und Gewissen — dieses unweit wichtigere und schwerere Geschäft, das nur er zuerst und auch er allein nur in seiner Originalität ausführen konnte, ihm verstattet hätte, an die selbsteigene Bearbeitung einer Logik zu denken. Allein diese Arbeit konnte er recht wohl Anderen überlassen, die mit Einsicht und unbefangener Beurtheilung seine architektonischen Ideen zu einer wahrhaft zweckmässigen und wohlgeordneten Bearbeitung und Behandlung dieser Wissenschaft benutzen konnten. Es war dies von mehreren gründlichen und unbefangenen Denkern unter unseren deutschen Philosophen zu erwarten. Und diese Erwartung hat KANT und die Freunde seiner Philosophie auch nicht getäuscht. Mehrere neuere Lehrbücher der Logik sind mehr oder weniger, in Betreff der Oekonomie und Disposition des Ganzen, als eine Frucht jener Kantischen Ideen zur Logik anzusehen. Und dass diese Wissenschaft dadurch wirklich gewonnen; — dass sie zwar weder reicher, noch eigentlich ihrem Gehalte nach solider oder in sich selbst gegründeter, wohl aber gereinigter theils von allen ihr fremdartigen Bestandtheilen, theils von so manchen

unnützen Subtilitäten und blosen dialektischen Spielwerken, — dass sie systematischer und doch bei aller scientifischen Strenge der Methode zugleich einfacher geworden, davon muss wohl Jeden, der übrigens nur richtige und klare Begriffe von dem eigenthümlichen Charakter und den gesetzmässigen Grenzen der Logik hat, auch die flüchtigste Vergleichung der älteren mit den neueren, nach Kantischen Grundsätzen bearbeiteten Lehrbüchern der Logik überzeugen. Denn so sehr sich auch so manche unter den ältern Handbüchern dieser Wissenschaft an wissenschaftlicher Strenge in der Methode, an Klarheit, Bestimmtheit und Präcision in den Erklärungen und an Bündigkeit und Evidenz in den Beweisen auszeichnen mögen; so ist doch keines darunter, in welchem nicht die Grenzen der verschiedenen, zur allgemeinen Logik im weitern Umfange gehörigen Gebiete des blos Propädeutischen, des Dogmatischen und Technischen, des Reinen und Empirischen, so in einander und durch einander liefen, dass sich das eine von dem anderen nicht bestimmt unterscheiden lässt.

Zwar bemerkt Herr Jakob in der Vorrede zur ersten Auflage seiner Logik: „Wolf habe die Idee einer allgemeinen Logik vortrefflich gefasst und wenn dieser grosse Mann darauf gefallen wäre, die reine Logik ganz abgesondert vorzutragen, so hätte er uns gewiss, vermöge seines systematischen Kopfes, ein Meisterstück geliefert, welches alle künftige Arbeiten dieser Art unnütz gemacht hätte." Aber er hat diese Idee nun einmal nicht ausgeführt und auch keiner unter seinen Nachfolgern hat sie ausgeführt; so gross und wohlgegründet auch übrigens überhaupt das Verdienst ist, das die Wolfische Schule um das eigentlich Logische, — die formale Vollkommenheit in unserem philosophischen Erkenntnisse sich erworben.

Aber abgesehen nun von dem, was in Ansehung der äussern Form zu Vervollkommnung der Logik durch die nothwendige Trennung reiner und blos formaler von empirischen und realen oder metaphysischen Sätzen noch geschehen konnte und geschehen musste, so ist, wenn es die Beurtheilung und Bestimmung des innern Gehaltes dieser Wissenschaft, als Wissenschaft gilt, Kant's Urtheil über diesen Punkt nicht zweifelhaft. Er hat sich mehreremale bestimmt und ausdrücklich darüber erklärt: dass die Logik als eine abgesonderte, für sich bestehende und in sich selbst gegründete Wissenschaft anzusehen sei, und dass sie mithin auch seit ihrer Entstehung und ersten Ausbildung vom Aristoteles an bis auf unsere Zeiten eigentlich nichts an wissenschaftlicher Begründung

habe gewinnen können. Dieser Behauptung gemäss hat also KANT weder an eine Begründung der logischen Principien der Identität und des Widerspruchs selbst durch ein höheres Princip, noch an eine Deduction der logischen Formen der Urtheile gedacht. Er hat das Princip des Widerspruchs als einen Satz anerkannt und behandelt, der seine Evidenz in sich selber habe und keiner Ableitung aus einem höhern Grundsatze bedürfe. — Nur den Gebrauch, — die Gültigkeit dieses Princips hat er eingeschränkt, indem er es aus dem Gebiete der Metaphysik, worin es der Dogmatismus geltend zu machen suchte, verwies und auf den blos logischen Vernunftgebrauch, als allein gültig nur für diesen Gebrauch, beschränkte.

Ob nun aber wirklich der logische Satz der Identität und des Widerspruchs an sich und schlechthin keiner weiteren Deduction fähig und bedürftig sei, das ist freilich eine andre Frage, die auf die vielbedeutende Frage führt: ob es überhaupt ein absolut erstes Princip aller Erkenntniss und Wissenschaft gebe; — ob ein solches möglich sei und gefunden werden könne?

Die Wissenschaftslehre glaubt, ein solches Princip in dem reinen, absoluten Ich entdeckt und damit das gesammte philosophische Wissen nicht der blosen Form, sondern auch dem Gehalte nach vollkommen begründet zu haben. Und unter Voraussetzung der Möglichkeit und apodiktischen Gültigkeit dieses absolut einigen und unbedingten Princips handelt sie daher auch vollkommen consequent, wenn sie die logischen Grundsätze der Identität und des Widerspruches, die Sätze: A = A und: A = — A nicht als unbedingt gelten lässt, sondern nur für subalterne Sätze erklärt, die durch sie und ihren obersten Satz: Ich bin, — erst erwiesen und bestimmt werden können und müssen. (Siehe Grundl. d. W. L. 1794. S. 13 etc.) Auf eine gleich consequente Art erklärt sich auch Schelling in seinem System des transscendentalen Idealismus gegen die Voraussetzung der logischen Grundsätze als unbedingter, d. h. von keinen höhern abzuleitender, indem die Logik überhaupt nur durch Abstraction von bestimmten Sätzen und, — sofern sie auf wissenschaftliche Art entsteht, — nur durch Abstraction von den obersten Grundsätzen des Wissens entstehen könne, und folglich diese höchsten Grundsätze des Wissens und mit ihnen die Wissenschaftslehre selbst schon voraussetze. — Da aber von der andern Seite diese höchsten Grundsätze des Wissens, als Grundsätze betrachtet, eben so nothwendig die logische Form schon voraussetzen; so entsteht

eben hieraus jener Zirkel, der sich zwar für die Wissenschaft nicht auflösen, aber doch erklären lässt, — erklären durch Anerkennung eines zugleich der Form und dem Gehalte nach (formellen und materiellen) ersten Princips der Philosophie, in welchem beides, Form und Gehalt, sich wechselseitig bedingt und gegründet. In diesem Princip läge sodann der Punkt, in welchem das Subjective und das Objective, — das identische und das synthetische Wissen Eines und dasselbe wären.

Unter Voraussetzung einer solchen Dignität, wie sie einem solchen Princip ohne Zweifel zukommen muss, würde demnach die Logik, so wie jede andere Wissenschaft, der Wissenschaftslehre und deren Principien subordinirt sein müssen. —

Welche Bewandniss es nun aber auch immer hiemit haben möge; — so viel ist ausgemacht: in jedem Falle bleibt die Logik im Innern ihres Bezirkes, was das Wesentliche betrifft, unverändert; und die transscendentale Frage; ob die logischen Sätze noch einer Ableitung aus einem höhern absoluten Princip fähig und bedürftig sind, kann auf sie selbst und die Gültigkeit und Evidenz ihrer Gesetze so wenig Einfluss haben, als die reine Mathematik, in Ansehung ihres wissenschaftlichen Gehalts, die transscendentale Aufgabe hat: wie sind synthetische Urtheile *a priori* in der Mathematik möglich? — So wie der Mathematiker als Mathematiker, so kann auch der Logiker als Logiker innerhalb des Bezirks seiner Wissenschaft beim Erklären und Beweisen seinen Gang ruhig und sicher fortgehen, ohne sich um die, ausser seiner Sphäre liegende transscendentale Frage des Transscendental-Philosophen und Wissenschaftslehrers bekümmern zu dürfen: wie reine Mathematik oder reine Logik als Wissenschaft möglich sei?

Bei dieser allgemeinen Anerkennung der Richtigkeit der allgemeinen Logik ist daher auch der Streit zwischen den Skeptikern und den Dogmatikern über die letzten Gründe des philosophischen Wissens, nie auf dem Gebiete der Logik, deren Regeln jeder vernünftige Skeptiker so gut, als der Dogmatiker für gültig anerkannte, sondern jederzeit auf dem Gebiete der Metaphysik geführt worden. Und wie konnte es anders sein? Die höchste Aufgabe der eigentlichen Philosophie betrifft ja keineswegs das subjective, sondern das objective, — nicht das identische, sondern das synthetische Wissen. — Hiebei bleibt also die Logik als solche gänzlich aus dem Spiele; und es hat weder der Kritik, noch der Wissenschaftslehre einfallen können, — noch wird es überall einer Philosophie, die den transscendentalen Standpunkt von dem blos logischen

bestimmt zu unterscheiden weiss, einfallen können, — die letzten Gründe des realen philosophischen Wissens innerhalb des Gebiets der blosen Logik zu suchen und aus einem Satze der Logik, blos als solchem betrachtet, ein reales Object herausklauben zu wollen.

Wer den himmelweiten Unterschied zwischen der eigentlichen (allgemeinen) Logik, als einer blos formalen Wissenschaft, — der Wissenschaft des blosen Denkens als Denkens betrachtet, — und der Transscendental-Philosophie, dieser einigen materialen oder realen reinen Vernunftwissenschaft, — der Wissenschaft des eigentlichen Wissens, — bestimmt ins Auge gefasst hat und nie wieder aus der Acht lässt, wird daher leicht beurtheilen können, was von dem neueren Versuche zu halten sei, den Herr Bardili neuerdings (in seinem Grundrisse der ersten Logik) unternommen hat, der Logik selbst noch ihr *Prius* auszumachen, in der Erwartung, auf dem Wege dieser Untersuchung zu finden: „ein reales Object, entweder durch sie (die blose Logik) gesetzt oder sonst überall keines setzbar; den Schlüssel zum Wesen der Natur entweder durch sie gegeben oder sonst überall keine Logik und keine Philosophie möglich.“ Es ist doch in der Wahrheit nicht abzusehen, auf welche mögliche Art Herr Bardili aus seinem aufgestellten *Prius* der Logik, dem Princip der absoluten Möglichkeit des Denkens, nach welchem wir Eines, als Eines und Ebendasselbe im Vielen (nicht Mannigfaltigen) unendlichemale wiederholen können, ein reales Object herausfinden könne. Dieses vermeintlich neu entdeckte *Prius* der Logik ist ja offenbar nichts mehr und nichts weniger, als das alte längst anerkannte, innerhalb des Gebiets der Logik gelegene und an die Spitze dieser Wissenschaft gestellte Princip der Identität: was ich denke, denke ich, und eben dieses und nichts Anderes kann ich nun eben ins Unendliche wiederholt denken. — Wer wird denn auch bei dem wohlverstandenen logischen Satze der Identität an ein Mannigfaltiges und nicht an ein bloses Vieles denken, das allerdings durch nichts Anderes entsteht, noch entstehen kann, als durch blose Wiederholung eines und ebendesselben Denkens, — das blose wiederholte Setzen eines $A = A = A$ und so weiter ins Unendliche fort. — Schwerlich dürfte sich daher wohl auf dem Wege, den Herr Bardili dazu eingeschlagen und nach derjenigen heuristischen Methode, deren er sich hiezu bedient hat, dasjenige finden lassen, woran der philosophirenden Vernunft gelegen ist, — der Anfangs- und Endpunkt, wovon sie bei ihren Untersuchungen ausgehen und wohin sie wiederum zurückkehren könne. — Die hauptsächlichsten und bedeutend-

sten Einwürfe, die Herr BARDILI KANT und seiner Methode des Philosophirens entgegensetzt, könnten also auch nicht sowohl KANT den Logiker, als vielmehr KANT den Transcendental-Philosophen und Metaphysiker treffen. Wir können sie daher hier insgesammt an ihren gehörigen Ort dahin gestellt sein lassen.

Schliesslich will ich hier noch bemerken: dass ich die Kantische Metaphysik, wozu ich die Handschrift auch bereits in den Händen habe, sobald es die Musse mir verstattet, nach derselben Manier bearbeiten und herausgeben werde.

Königsberg, den 20. September 1800.

GOTTLOB BENJAMIN JÄSCHE,
Doctor und Privatdocent der Philosophie auf der Universität in Königsberg,
Mitglied der gelehrten Gesellschaft zu Frankfurt an der Oder.

Einleitung.

I.

Begriff der Logik.

Alles in der Natur, sowohl in der leblosen, als auch in der belebten Welt geschieht nach Regeln, ob wir gleich diese Regeln nicht immer kennen. Das Wasser fällt nach Gesetzen der Schwere, und bei den Thieren geschieht die Bewegung des Gehens auch nach Regeln. Der Fisch im Wasser, der Vogel in der Luft bewegt sich nach Regeln. Die ganze Natur überhaupt ist eigentlich nichts Anderes, als ein Zusammenhang von Erscheinungen nach Regeln; und es gibt überall keine Regellosigkeit. Wenn wir eine solche zu finden meinen, so können wir in diesem Falle nur sagen: dass uns die Regeln unbekannt sind.

Auch die Ausübung unserer Kräfte geschieht nach gewissen Regeln, die wir befolgen, zuerst derselben unbewusst, bis wir zu ihrer Erkenntniss allmählig durch Versuche und einen längern Gebrauch unsrer Kräfte gelangen, ja uns am Ende dieselben so geläufig machen, dass es uns viele Mühe kostet, sie *in abstracto* zu denken. So ist z. B. die allgemeine Grammatik die Form einer Sprache überhaupt. Man spricht aber auch, ohne Grammatik zu kennen; und der, welcher, ohne sie zu kennen, spricht, hat wirklich eine Grammatik und spricht nach Regeln, deren er sich aber nicht bewusst ist.

So wie nun alle unsre Kräfte insgesammt, so ist auch insbesondere der Verstand bei seinen Handlungen an Regeln gebunden, die wir untersuchen können. Ja, der Verstand ist als der Quell und das Vermögen anzusehen, Regeln überhaupt zu denken. Denn so wie die Sinnlichkeit das Vermögen der Anschauungen ist, so ist der Verstand das

Vermögen zu denken, d. h. die Vorstellungen der Sinne unter Regeln zu bringen. Er ist daher begierig, Regeln zu suchen, und befriedigt, wenn er sie gefunden hat. Es fragt sich also, da der Verstand die Quelle der Regeln ist, nach welchen Regeln er selber verfahre?

Denn es leidet gar keinen Zweifel: wir können nicht denken, oder unsern Verstand nicht anders gebrauchen, als nach gewissen Regeln. Diese Regeln können wir nun aber wieder für sich selbst denken, d. h. wir können sie ohne ihre Anwendung oder *in abstracto* denken. — Welches sind nun diese Regeln?

Alle Regeln, nach denen der Verstand verfährt, sind entweder nothwendig oder zufällig. Die ersteren sind solche, ohne welche gar kein Gebrauch des Verstandes möglich wäre; die letzteren solche, ohne welche ein gewisser bestimmter Verstandesgebrauch nicht stattfinden würde. Die zufälligen Regeln, welche von einem bestimmten Object der Erkenntniss abhängen, sind so vielfältig, als diese Objecte selbst. So gibt es z. B. einen Verstandesgebrauch in der Mathematik, der Metaphysik, Moral u. s. w. Die Regeln dieses besondern, bestimmten Verstandesgebrauches in den gedachten Wissenschaften sind zufällig, weil es zufällig ist, ob ich dieses oder jenes Object denke, worauf sich diese besondern Regeln beziehen.

Wenn wir nun aber alle Erkenntniss, die wir blos von den Gegenständen entlehnen müssen, bei Seite setzen und lediglich auf den Verstandesgebrauch überhaupt reflectiren, so entdecken wir diejenigen Regeln desselben, die in aller Absicht und unangesehen aller besondern Objecte des Denkens schlechthin nothwendig sind, weil wir ohne sie gar nicht denken würden. Diese Regeln können daher auch *a priori*, d. i. unabhängig von aller Erfahrung eingesehen werden, weil sie ohne Unterschied der Gegenstände, blos die Bedingungen des Verstandesgebrauchs überhaupt, er mag rein oder empirisch sein, enthalten. Und hieraus folgt zugleich, dass die allgemeinen und nothwendigen Regeln des Denkens überhaupt lediglich die Form, keinesweges die Materie desselben betreffen können. Demnach ist die Wissenschaft, die diese allgemeinen und nothwendigen Regeln enthält, blos eine Wissenschaft von der Form unseres Verstandeserkenntnisses oder des Denkens.

Und wir können uns also eine Idee von der Möglichkeit einer solchen Wissenschaft machen, so wie von einer allgemeinen Grammatik, die nichts weiter, als die blose Form der Sprache überhaupt enthält, ohne Wörter, die zur Materie der Sprache gehören.

Diese Wissenschaft von den nothwendigen Gesetzen des Verstandes und der Vernunft überhaupt oder, welches einerlei ist, von der blosen Form des Denkens überhaupt, nennen wir nun Logik.

Als eine Wissenschaft, die auf alles Denken überhaupt geht, unangesehen der Objecte, als der Materie des Denkens, ist die Logik

1) als Grundlage zu allen andern Wissenschaften und als die Propädeutik alles Verstandesgebrauchs anzusehen. Sie kann aber auch eben darum, weil sie von allen Objecten gänzlich abstrahirt,

2) kein Organon der Wissenschaften sein.

Unter einem Organon verstehen wir nämlich eine Anweisung, wie ein gewisses Erkenntniss zu Stande gebracht werden solle. Dazu aber gehört, dass ich das Object der nach gewissen Regeln hervorzubringenden Erkenntniss schon kenne. Ein Organon der Wissenschaften ist daher nicht blose Logik, weil es die genaue Kenntniss der Wissenschaften, ihrer Objecte und Quellen voraussetzt. So ist z. B. die Mathematik ein vortreffliches Organon, als eine Wissenschaft, die den Grund der Erweiterung unserer Erkenntniss in Ansehung eines gewissen Vernunftgebrauches enthält. Die Logik hingegen, da sie, als allgemeine Propädeutik alles Verstandes- und Vernunftgebrauchs überhaupt, nicht in die Wissenschaften gehen und deren Materie anticipiren darf, ist nur eine allgemeine Vernunftkunst *(canonica Epicuri)*, Erkenntnisse überhaupt der Form des Verstandes gemäss zu machen, und also nur insoferne ein Organon zu nennen, das aber freilich nicht zur Erweiterung, sondern blos zur Beurtheilung und Berichtigung unseres Erkenntnisses dient.

3) Als eine Wissenschaft der nothwendigen Gesetze des Denkens, ohne welche gar kein Gebrauch des Verstandes und der Vernunft stattfindet, die folglich die Bedingungen sind, unter denen der Verstand einzig mit sich selbst zusammenstimmen kann und soll, — die nothwendigen Gesetze und Bedingungen seines richtigen Gebrauchs, — ist aber

die Logik ein Kanon. Und als ein Kanon des Verstandes und der Vernunft darf sie daher auch keine Principien weder aus irgend einer Wissenschaft, noch aus irgend einer Erfahrung borgen; sie muss lauter Gesetze *a priori*, welche nothwendig sind und auf den Verstand überhaupt gehen, enthalten.

Einige Logiker setzen zwar in der Logik psychologische Principien voraus. Dergleichen Principien aber in die Logik zu bringen, ist eben so ungereimt, als Moral vom Leben herzunehmen. Nähmen wir die Principien aus der Psychologie, d. h. aus den Beobachtungen über unsern Verstand, so würden wir blos sehen, wie das Denken vor sich geht und wie es ist unter den mancherlei subjectiven Hindernissen und Bedingungen; dieses würde also zur Erkenntniss blos zufälliger Gesetze führen. In der Logik ist aber die Frage nicht nach zufälligen, sondern nach nothwendigen Regeln; — nicht, wie wir denken, sondern, wie wir denken sollen. Die Regeln der Logik müssen daher nicht vom zufälligen, sondern vom nothwendigen Verstandesgebrauche hergenommen sein, den man ohne alle Psychologie bei sich findet. Wir wollen in der Logik nicht wissen: wie der Verstand ist und denkt und wie er bisher im Denken verfahren ist, sondern: wie er im Denken verfahren sollte. Sie soll uns den richtigen, d. h. den mit sich selbst übereinstimmenden Gebrauch des Verstandes lehren.

Aus der gegebenen Erklärung der Logik lassen sich nun auch noch die übrigen wesentlichen Eigenschaften dieser Wissenschaft herleiten; nämlich dass sie

4) eine Vernunftwissenschaft sei nicht der blosen Form, sondern der Materie nach, da ihre Regeln nicht aus der Erfahrung hergenommen sind und da sie zugleich die Vernunft zu ihrem Objecte hat. Die Logik ist daher eine Selbsterkenntniss des Verstandes und der Vernunft, aber nicht nach den Vermögen derselben in Ansehung der Objecte, sondern lediglich der Form nach. Ich werde in der Logik nicht fragen: was erkennt der Verstand und wie viel kann er erkennen oder wie weit geht seine Erkenntniss? Denn das wäre Selbsterkenntniss in Ansehung seines materiellen Gebrauchs und gehört also in die Metaphysik. In der Logik ist nur die Frage: wie wird sich der Verstand selbst erkennen?

Als eine der Materie und der Form nach rationale Wissenschaft ist die Logik endlich auch

5) eine Doctrin oder demonstrirte Theorie. Denn da sie sich nicht mit dem gemeinen und, als solchem, blos empirischen Verstandes- und Vernunftgebrauche, sondern lediglich mit den allgemeinen und nothwendigen Gesetzen des Denkens überhaupt beschäftigt; so beruht sie auf Principien *a priori*, aus denen alle ihre Regeln abgeleitet und bewiesen werden können, als solche, denen alle Erkenntniss der Vernunft gemäss sein müsste.

Dadurch, dass die Logik als eine Wissenschaft *a priori*, oder als eine Doctrin für einen Kanon des Verstandes- und Vernunftgebrauchs zu halten ist, unterscheidet sie sich wesentlich von der Aesthetik, die als blose Kritik des Geschmacks keinen Kanon (Gesetz), sondern nur eine Norm (Muster oder Richtschnur blos zur Beurtheilung) hat, welche in der allgemeinen Einstimmung besteht. Die Aesthetik nämlich enthält die Regeln der Uebereinstimmung des Erkenntnisses mit den Gesetzen der Sinnlichkeit; die Logik dagegen die Regeln der Uebereinstimmung des Erkenntnisses mit den Gesetzen des Verstandes und der Vernunft. Jene hat nur empirische Principien und kann also nie Wissenschaft oder Doctrin sein, wofern man unter Doctrin eine dogmatische Unterweisung aus Principien *a priori* versteht, wo man alles durch den Verstand ohne anderweitige von der Erfahrung erhaltene Belehrungen einsieht, und die uns Regeln gibt, deren Befolgung die verlangte Vollkommenheit verschafft.

Manche, besonders Redner und Dichter haben versucht, über den Geschmack zu vernünfteln, aber nie haben sie ein entscheidendes Urtheil darüber fällen können. Der Philosoph Baumgarten in Frankfurt hatte den Plan zu einer Aesthetik, als Wissenschaft, gemacht. Allein richtiger hat Home die Aesthetik Kritik genannt, da sie keine Regeln *a priori* gibt, die das Urtheil hinreichend bestimmen, wie die Logik, sondern ihre Regeln *a posteriori* hernimmt und die empirischen Gesetze, nach denen wir das Unvollkommnere und Vollkommnere (Schöne) erkennen, nur durch die Vergleichung allgemeiner macht.

Die Logik ist also mehr, als blose Kritik; sie ist ein Kanon, der nachher zur Kritik dient, d. h. zum Princip der Beurtheilung alles Verstandesgebrauchs überhaupt, wiewohl nur seiner Richtigkeit in Ansehung der blosen Form, da sie kein Organon ist, so wenig als die allgemeine Grammatik.

Als Propädeutik alles Verstandesgebrauchs überhaupt unterscheidet sich die allgemeine Logik nun auch zugleich von einer andern Seite von der transscendentalen Logik, in welcher der Gegenstand selbst als ein Gegenstand des blosen Verstandes vorgestellt wird; dagegen die allgemeine Logik auf alle Gegenstände überhaupt geht.

Fassen wir nun alle wesentliche Merkmale zusammen, die zu ausführlicher Bestimmung des Begriffs der Logik gehören; so werden wir also folgenden Begriff von ihr aufstellen müssen.

Die Logik ist eine Vernunftwissenschaft nicht der Materie, sondern der blosen Form nach; eine Wissenschaft *a priori* von den nothwendigen Gesetzen des Denkens, aber nicht in Ansehung besonderer Gegenstände, sondern aller Gegenstände überhaupt; — also eine Wissenschaft des richtigen Verstandes- und Vernunftgebrauchs überhaupt, aber nicht subjectiv, d. h. nicht nach empirischen (psychologischen) Principien, wie der Verstand denkt, sondern objectiv, d. i. nach Principien *a priori*, wie er denken soll.

II.

Haupteintheilungen der Logik. — Vortrag. — Nutzen dieser Wissenschaft. — Abriss einer Geschichte derselben.

Die Logik wird eingetheilt

1) in die Analytik und in die Dialektik.

Die Analytik entdeckt durch Zergliederung alle Handlungen der Vernunft, die wir beim Denken überhaupt ausüben. Sie ist also eine Analytik der Verstandes- und Vernunftform, und heisst auch mit Recht die Logik der Wahrheit, weil sie die nothwendigen Regeln aller (formalen) Wahrheit enthält, ohne welche unser Erkenntniss, unangesehen der Objecte, auch in sich selbst unwahr ist. Sie ist also auch weiter nichts, als ein Kanon zur Dijudication (der formalen Richtigkeit unseres Erkenntnisses).

Wollte man diese blos theoretische und allgemeine Doctrin zu einer praktischen Kunst, d. i. zu einem Organon brauchen, so würde sie Dialektik werden. Eine Logik des Scheins (*ars sophistica, disputatoria*), die aus einem blosen Missbrauche der Analytik entspringt, sofern nach der blosen logischen Form der Schein einer wahren Erkenntniss,

deren Merkmale doch von der Uebereinstimmung mit den Objecten, also vom Inhalte hergenommen sein müssen, erkünstelt wird.

In den vorigen Zeiten wurde die Dialektik mit grossem Fleisse studirt. Diese Kunst trug falsche Grundsätze unter dem Scheine der Wahrheit vor, und suchte, diesen gemäss, Dinge dem Scheine nach zu behaupten. Bei den Griechen waren die Dialektiker die Sachwalter und Redner, welche das Volk leiten konnten, wohin sie wollten, weil sich das Volk durch den Schein hintergehen lässt. Dialektik war also damals die Kunst des Scheins. In der Logik wurde sie auch eine Zeit lang unter dem Namen der Disputirkunst vorgetragen, und so lange war alle Logik und Philosophie die Cultur gewisser geschwätziger Köpfe, jeden Schein zu erkünsteln. Nichts aber kann eines Philosophen unwürdiger sein, als die Cultur einer solchen Kunst. Sie muss daher in dieser Bedeutung gänzlich wegfallen und statt derselben vielmehr eine Kritik dieses Scheines in die Logik eingeführt werden.

Wir würden demnach zwei Theile der Logik haben: die Analytik, welche die formalen Kriterien der Wahrheit vortrüge; und die Dialektik, welche die Merkmale und Regeln enthielte, wonach wir erkennen könnten, dass etwas mit den formalen Kriterien der Wahrheit nicht übereinstimmt, ob es gleich mit denselben übereinzustimmen scheint. Die Dialektik in dieser Bedeutung würde also ihren guten Nutzen haben als Katharktikon des Verstandes.

Man pflegt die Logik ferner einzutheilen

2) in die natürliche oder populare und in die künstliche oder wissenschaftliche Logik *(logica naturalis, logica scholastica s. artificialis)*.

Aber diese Eintheilung ist unstatthaft. Denn die natürliche Logik oder die Logik der gemeinen Vernunft *(sensus communis)* ist eigentlich keine Logik, sondern eine anthropologische Wissenschaft, die nur empirische Principien hat, indem sie von den Regeln des natürlichen Verstandes- und Vernunftgebrauchs handelt, die nur *in concreto*, also ohne Bewusstsein derselben *in abstracto*, erkannt werden. — Die künstliche oder wissenschaftliche Logik verdient daher allein diesen Namen, als eine Wissenschaft der nothwendigen und allgemeinen Regeln des Denkens, die, unabhängig von dem natürlichen Verstandes- und Vernunftgebrauche, *in concreto a priori* erkannt werden können und müssen, ob sie gleich zuerst nur durch Beobachtung jenes natürlichen Gebrauchs gefunden werden können.

3) Noch eine andere Eintheilung der Logik ist die in theoretische und praktische Logik. Allein auch diese Eintheilung ist unrichtig.

Die allgemeine Logik, die, als ein bloser Kanon, von allen Objecten abstrahirt, kann keinen praktischen Theil haben. Dieses wäre eine *contradictio in adjecto,* weil eine praktische Logik die Kenntniss einer gewissen Art von Gegenständen, worauf sie angewandt wird, voraussetzt. Wir können daher jede Wissenschaft eine praktische Logik nennen; denn in jeder müssen wir eine Form des Denkens haben. Die allgemeine Logik, als praktisch betrachtet, kann daher nichts weiter sein, als eine Technik der Gelehrsamkeit überhaupt; — ein Organon der Schulmethode.

Dieser Eintheilung zu Folge würde also die Logik einen dogmatischen und einen technischen Theil haben. Der erste würde die Elementarlehre, der andere die Methodenlehre heissen können. Der praktische oder technische Theil der Logik wäre eine logische Kunst in Ansehung der Anordnung und der logischen Kunstausdrücke und Unterschiede, um dem Verstande dadurch sein Handeln zu erleichtern.

In beiden Theilen, dem technischen sowohl als dem dogmatischen, würde aber weder auf Objecte, noch auf das Subject des Denkens die mindeste Rücksicht genommen werden dürfen. In der letztern Beziehung würde die Logik eingetheilt werden können

4) in die reine und in die angwandte Logik.

In der reinen Logik sondern wir den Verstand von den übrigen Gemüthskräften ab und betrachten, was er für sich allein thut. Die angewandte Logik betrachtet den Verstand, sofern er mit den andern Gemüthskräften vermischt ist, die auf seine Handlungen einfliessen und ihm eine schiefe Richtung geben, so dass er nicht nach den Gesetzen verfährt, von denen er wohl selbst einsieht, dass sie die richtigen sind. — Die angewandte Logik sollte eigentlich nicht Logik heissen. Es ist eine Psychologie, in welcher wir betrachten, wie es bei unserem Denken zuzugehen pflegt, nicht, wie es zugehen soll. Am Ende sagt sie zwar, was man thun soll, um unter den mancherlei subjectiven Hindernissen und Einschränkungen einen richtigen Gebrauch vom Verstande zu machen; auch können wir von ihr lernen, was den richtigen Verstandesgebrauch befördert, die Hülfsmittel desselben oder die Heilungsmittel von logischen Fehlern und Irrthümern. Aber Propädeutik ist sie doch nicht. Denn die Psychologie, aus welcher in der angewandten Logik

alles genommen werden muss, ist ein Theil der philosophischen Wissenschaften, zu denen die Logik die Propädeutik sein soll.

Zwar sagt man: die Technik, oder die Art und Weise, eine Wissenschaft zu bauen, solle in der angewandten Logik vorgetragen werden. Das ist aber vergeblich, ja sogar schädlich. Man fängt dann an zu bauen, ehe man Materialien hat, und gibt wohl die Form, es fehlt aber am Inhalte. Die Technik muss bei jeder Wissenschaft vorgetragen werden.

Was endlich

5) die Eintheilung der Logik in die Logik des gemeinen und die des speculativen Verstandes betrifft, so bemerken wir hiebei, dass diese Wissenschaft gar nicht so eingetheilt werden kann.

Sie kann keine Wissenschaft des speculativen Verstandes sein. Denn als eine Logik des speculativen Erkenntnisses oder des speculativen Vernunftgebrauchs wäre sie ein Organon anderer Wissenschaften und keine blose Propädeutik, die auf allen möglichen Gebrauch des Verstandes und der Vernunft gehen soll.

Eben so wenig kann die Logik ein Product des gemeinen Verstandes sein. Der gemeine Verstand nämlich ist das Vermögen, die Regeln des Erkenntnisses *in concreto* einzusehen. Die Logik soll aber eine Wissenschaft von den Regeln des Denkens *in abstracto* sein.

Man kann indessen den allgemeinen Menschenverstand zum Object der Logik annehmen; und insoferne wird sie von den besondern Regeln der speculativen Vernunft abstrahiren und sich also von der Logik des speculativen Verstandes unterscheiden.

Was den Vortrag der Logik betrifft, so kann derselbe entweder scholastisch oder popular sein.

Scholastisch ist er, sofern er angemessen ist der Wissbegierde, den Fähigkeiten und der Cultur derer, die das Erkenntniss der logischen Regeln als eine Wissenschaft behandeln wollen. Popular aber, wenn er zu den Fähigkeiten und Bedürfnissen derjenigen sich herablässt, welche die Logik nicht als Wissenschaft studiren, sondern sie nur brauchen wollen, um ihren Verstand aufzuklären. — Im scholastischen Vortrage müssen die Regeln in ihrer Allgemeinheit oder *in abstracto*, im popularen dagegen im Besondern oder *in concreto* dargestellt werden. Der scholastische Vortrag ist das Fundament des popularen; denn

nur derjenige kann etwas auf eine populare Weise vortragen, der es auch gründlicher vortragen könnte.

Wir unterscheiden übrigens hier Vortrag von Methode. Unter Methode nämlich ist die Art und Weise zu verstehen, wie ein gewisses Object, zu dessen Erkenntniss sie anzuwenden ist, vollständig zu erkennen sei. Sie muss aus der Natur der Wissenschaft selbst hergenommen werden und lässt sich also, als eine dadurch bestimmte und nothwendige Ordnung des Denkens, nicht ändern. Vortrag bedeutet nur die Manier, seine Gedanken Andern mitzutheilen, um eine Doctrin verständlich zu machen.

Aus dem, was wir über das Wesen und den Zweck der Logik bisher gesagt haben, lässt sich nunmehr der Werth dieser Wissenschaft und der Nutzen ihres Studiums nach einem richtigen und bestimmten Maassstabe schätzen.

Die Logik ist also zwar keine allgemeine Erfindungskunst und kein Organon der Wahrheit; keine Algebra, mit deren Hülfe sich verborgene Wahrheiten entdecken liessen.

Wohl aber ist sie nützlich und unentbehrlich als eine Kritik der Erkenntniss; oder zu Beurtheilung der gemeinen sowohl, als der speculativen Vernunft, nicht um sie zu lehren, sondern nur um sie correct und mit sich selbst übereinstimmend zu machen. Denn das logische Princip der Wahrheit ist Uebereinstimmung des Verstandes mit seinen eigenen allgemeinen Gesetzen.

Was endlich die Geschichte der Logik betrifft, so wollen wir hierüber nur Folgendes anführen:

Die jetzige Logik schreibt sich her von Aristoteles Analytik. Dieser Philosoph kann als der Vater der Logik angesehen werden. Er trug sie als Organon vor und theilte sie in Analytik und Dialektik. Seine Lehrart ist sehr scholastisch und geht auf die Entwickelung der allgemeinsten Begriffe, die der Logik zum Grunde liegen, wovon man indessen keinen Nutzen hat, weil fast alles auf blose Subtilitäten hinausläuft, ausser dass man die Benennungen verschiedener Verstandeshandlungen daraus gezogen.

Uebrigens hat die Logik von ARISTOTELES Zeiten her an Inhalt nicht viel gewonnen, und das kann sie ihrer Natur nach auch nicht. Aber sie kann wohl gewinnen in Ansehung der Genauigkeit, Bestimmtheit und Deutlichkeit. — Es gibt nur wenige Wissenschaften, die in einen beharrlichen Zustand kommen können, wo sie nicht mehr verändert werden. Zu diesen gehört die Logik und auch die Metaphysik. ARISTOTELES hat keinen Moment des Verstandes ausgelassen; wir sind darin nur genauer, methodischer und ordentlicher.

Von LAMBERT's Organon glaubte man zwar, dass es die Logik sehr vermehren würde. Aber es enthält weiter nichts mehr, als nur subtilere Eintheilungen, die, wie alle richtige Subtilitäten, wohl den Verstand schärfen, aber von keinem wesentlichen Gebrauche sind.

Unter den neueren Weltweisen gibt es zwei, welche die allgemeine Logik in Gang gebracht haben: LEIBNITZ und WOLF.

MALEBRANCHE und LOCKE haben keine eigentliche Logik abgehandelt, da sie auch vom Inhalte der Erkenntniss und vom Ursprunge der Begriffe handeln.

Die allgemeine Logik von WOLF ist die beste, welche man hat. Einige haben sie mit der Aristotelischen verbunden, wie z. B. REUSCH.

BAUMGARTEN, ein Mann, der hierin viel Verdienst hat, concentrirte die Wolf'sche Logik, und MEIER commentirte dann wieder über Baumgarten.

Zu den neueren Logikern gehört auch CRUSIUS, der aber nicht bedachte, was es mit der Logik für eine Bewandniss habe. Denn seine Logik enthält metaphysische Grundsätze und überschreitet insoferne die Grenzen dieser Wissenschaft; überdies stellt sie ein Kriterium der Wahrheit auf, das kein Kriterium sein kann, und lässt also insofern allen Schwärmereien freien Lauf.

In den jetzigen Zeiten hat es eben keinen berühmten Logiker gegeben, und wir brauchen auch zur Logik keine neuen Erfindungen, weil sie blos die Form des Denkens enthält.

III.

Begriff von der Philosophie überhaupt. — Philosophie nach dem Schulbegriffe und nach dem Weltbegriffe betrachtet. — Wesentliche Erfordernisse und Zwecke des Philosophirens. — Allgemeinste und höchste Aufgaben dieser Wissenschaft.

Es ist zuweilen schwer, das, was unter einer Wissenschaft verstanden wird, zu erklären. Aber die Wissenschaft gewinnt an Präcision durch Festsetzung ihres bestimmten Begriffs, und es werden so manche Fehler aus gewissen Gründen vermieden, die sich sonst einschleichen, wenn man die Wissenschaft noch nicht von den mit ihr verwandten Wissenschaften unterscheiden kann.

Ehe wir indessen eine Definition von Philosophie zu geben versuchen, müssen wir zuvor den Charakter der verschiedenen Erkenntnisse selbst untersuchen, und, da philosophische Erkenntnisse zu den Vernunfterkenntnissen gehören, insbesondere erklären, was unter diesen letztern zu verstehen sei.

Vernunfterkenntnisse werden den historischen Erkenntnissen entgegen gesetzt. Jene sind Erkenntnisse aus Principien *(ex principiis)*; diese, Erkenntnisse aus Daten *(ex datis)*. — Eine Erkenntniss kann aber aus der Vernunft entstanden und demohngeachtet historisch sein; wie wenn z. B. ein bloser Literator die Producte fremder Vernunft lernt, so ist sein Erkenntniss von dergleichen Vernunftproducten blos historisch.

Man kann nämlich Erkenntnisse unterscheiden

1) nach ihrem objectiven Ursprunge, d. i. nach den Quellen, woraus eine Erkenntniss allein möglich ist. In dieser Rücksicht sind alle Erkenntnisse entweder rational oder empirisch;

2) nach ihrem subjectiven Ursprunge, d. i. nach der Art, wie eine Erkenntniss von den Menschen kann erworben werden. Aus diesem letztern Gesichtspunkte betrachtet, sind die Erkenntnisse entweder rational oder historisch, sie mögen an sich entstanden sein, wie sie wollen. Es kann also objectiv etwas ein Vernunfterkenntniss sein, was subjectiv doch nur historisch ist.

Bei einigen rationalen Erkenntnissen ist es schädlich, sie blos historisch zu wissen, bei anderen hingegen ist dieses gleichgültig. So weiss z. B. der Schiffer die Regeln der Schifffahrt historisch aus seinen Tabellen; und

das ist für ihn genug. Wenn aber der Rechtsgelehrte die Rechtsgelehrsamkeit blos historisch weiss, so ist er zum ächten Richter und noch mehr zum Gesetzgeber völlig verdorben.

Aus dem angegebenen Unterschiede zwischen objectiv und subjectiv rationalen Erkenntnissen erhellt nun auch, dass man Philosophie in gewissem Betracht lernen könne, ohne philosophiren zu können. Der also eigentlich Philosoph werden will, muss sich üben, von seiner Vernunft einen freien und keinen blos nachahmenden und, so zu sagen, mechanischen Gebrauch zu machen.

Wir haben die Vernunfterkenntnisse für Erkenntnisse aus Principien erklärt; und hieraus folgt, dass sie *a priori* sein müssen. Es gibt aber zwei Arten von Erkenntnissen, die beide *a priori* sind, dennoch aber viele namhafte Unterschiede haben; nämlich Mathematik und Philosophie.

Man pflegt zu behaupten, dass Mathematik und Philosophie dem Objecte nach von einander unterschieden wären, indem die erstere von der Quantität, die letztere von der Qualität handle. Alles dieses ist falsch. Der Unterschied dieser Wissenschaften kann nicht auf dem Objecte beruhen; denn Philosophie geht auf alles, also auch auf *quanta*, und Mathematik zum Theil auch, sofern alles eine Grösse hat. Nur die verschiedene Art des Vernunfterkenntnisses oder Vernunftgebrauches in der Mathematik und Philosophie macht allein den specifischen Unterschied zwischen diesen beide Wissenschaften aus. Philosophie nämlich ist die Vernunfterkenntniss aus blosen Begriffen, Mathematik hingegen die Vernunfterkenntniss aus der Construction der Begriffe.

Wir construiren Begriffe, wenn wir sie in der Anschauung *a priori* ohne Erfahrung darstellen, oder wenn wir den Gegenstand in der Anschauung darstellen, der unserem Begriffe von demselben entspricht. — Der Mathematiker kann sich nie seiner Vernunft nach blosen Begriffen, der Philosoph ihrer nie durch Construction der Begriffe bedienen. — In der Mathematik braucht man die Vernunft *in concreto*, die Anschauung ist aber nicht empirisch, sondern man macht sich hier etwas *a priori* zum Gegenstande der Anschauung.

Und hierin hat also, wie wir sehen, die Mathematik einen Vorzug vor der Philosophie, dass die Erkenntnisse der erstern intuitive, die der letztern hingegen nur discursive Erkenntnisse sind. Die Ursache aber, warum wir in der Mathematik mehr die Grössen erwägen, liegt darin, dass die Grössen in der Anschauung *a priori* können construirt werden, die Qualitäten dagegen sich nicht in der Anschauung darstellen lassen.

Philosophie ist also das System der philosophischen Erkenntnisse oder der Vernunfterkenntnisse aus Begriffen. Das ist der Schulbegriff von dieser Wissenschaft. Nach dem Weltbegriffe ist sie die Wissenschaft von den letzten Zwecken der menschlichen Vernunft. Dieser hohe Begriff gibt der Philosophie Würde, d. i. einen absoluten Werth. Und wirklich ist sie es auch, die allein nur innern Werth hat und allen andern Erkenntnissen erst einen Werth gibt.

Man fragt doch immer am Ende, wozu dient das Philosophiren und der Endzweck desselben, — die Philosophie selbst als Wissenschaft nach dem Schulbegriffe betrachtet?

In dieser scholastischen Bedeutung des Worts geht Philosophie nur auf Geschicklichkeit; in Beziehung auf den Weltbegriff dagegen auf die Nützlichkeit. In der erstern Rücksicht ist sie also eine Lehre der Geschicklichkeit; in der letztern, eine Lehre der Weisheit, — die Gesetzgeberin der Vernunft, und der Philosoph insoferne nicht Vernunftkünstler, sondern Gesetzgeber.

Der Vernunftkünstler, oder, wie Sokrates ihn nennt, der Philodox, strebt blos nach speculativem Wissen, ohne darauf zu sehen, wie viel das Wissen zum letzten Zwecke der menschlichen Vernunft beitrage. er gibt Regeln für den Gebrauch der Vernunft zu allerlei beliebigen Zwecken. Der praktische Philosoph, der Lehrer der Weisheit durch Lehre und Beispiel ist der eigentliche Philosoph. Denn Philosophie ist die Idee einer vollkommenen Weisheit, die uns die letzten Zwecke der menschlichen Vernunft zeigt.

Zur Philosophie nach dem Schulbegriffe gehören zwei Stücke:

erstlich ein zureichender Vorrath von Vernunfterkenntnissen; — fürs Andere: ein systematischer Zusammenhang dieser Erkenntnisse, oder eine Verbindung derselben in der Idee eines Ganzen.

Einen solchen streng systematischen Zusammenhang verstattet nicht nur die Philosophie, sondern sie ist sogar die einzige Wissenschaft, die im eigentlichsten Verstande einen systematischen Zusammenhang hat und allen andern Wissenschaften systematische Einheit gibt.

Was aber Philosophie nach dem Weltbegriffe *(in sensu cosmico)* betrifft, so kann man sie auch eine Wissenschaft von der höchsten Maxime des Gebrauchs unserer Vernunft nennen, sofern man unter Maxime das innere Princip der Wahl unter verschiedenen Zwecken versteht.

Denn Philosophie in der letztern Bedeutung ist ja die Wissenschaft der Beziehung alles Erkenntnisses und Vernunftgebrauchs auf den Endzweck der menschlichen Vernunft, dem, als dem obersten, alle andern Zwecke subordinirt sind und sich in ihm zur Einheit vereinigen müssen.

Das Feld der Philosophie in dieser weltbürgerlichen Bedeutung lässt sich auf folgende Fragen bringen:

1) Was kann ich wissen?
2) Was soll ich thun?
3) Was darf ich hoffen?
4) Was ist der Mensch?

Die erste Frage beantwortet die Metaphysik, die zweite die Moral, die dritte die Religion, und die vierte die Anthropologie. Im Grunde könnte man aber alles dieses zur Anthropologie rechnen, weil sich die drei ersten Fragen auf die letzte beziehen.

Der Philosoph muss also bestimmen können

1) die Quellen des menschlichen Wissens,
2) den Umfang des möglichen und nützlichen Gebrauchs alles Wissens, und endlich
3) die Grenzen der Vernunft. —

Das Letztere ist das Nöthigste, aber auch das Schwerste, um das sich aber der Philodox nicht bekümmert.

Zu einem Philosophen gehören hauptsächlich zwei Dinge: 1) Cultur des Talents und der Geschicklichkeit, um sie zu allerlei Zwecken zu gebrauchen; 2) Fertigkeit im Gebrauch aller Mittel zu beliebigen Zwecken. Beides muss vereinigt sein; denn ohne Kenntnisse wird man nie ein Philosoph werden, aber nie werden auch Kenntnisse allein den Philosophen ausmachen, wofern nicht eine zweckmässige Verbindung aller Erkenntnisse und Geschicklichkeiten zur Einheit hinzukommt, und eine Einsicht in die Uebereinstimmung derselben mit den höchsten Zwecken der menschlichen Vernunft.

Es kann sich überhaupt Keiner einen Philosophen nennen, der nicht philosophiren kann. Philosophiren lässt sich aber nur durch Uebung und selbsteigenen Gebrauch der Vernunft lernen.

Wie sollte sich auch Philosophie eigentlich lernen lassen? — Jeder philosophische Denker baut, so zu sagen, auf den Trümmern eines Andern sein eigenes Werk; nie aber ist eines zu Stande gekommen, das in allen seinen Theilen beständig gewesen wäre. Man kann daher schon aus dem Grunde Philosophie nicht lernen, weil sie noch nicht gegeben ist. Gesetzt aber auch, es wäre eine wirklich vorhanden, so würde doch Keiner, der sie auch lernte, von sich sagen können, dass er ein Philosoph sei; denn seine Kenntniss davon wäre doch immer nur subjectiv-historisch.

In der Mathematik verhält sich die Sache anders. Diese Wissenschaft kann man wohl gewissermassen lernen; denn die Beweise sind hier so evident, dass ein Jeder davon überzeugt werden kann; auch kann sie ihrer Evidenz wegen, als eine gewisse und beständige Lehre, gleichsam aufbehalten werden.

Der philosophiren lernen will, darf dagegen alle Systeme der Philosophie nur als Geschichte des Gebrauchs der Vernunft ansehen und als Objecte der Uebung seines philosophischen Talents.

Der wahre Philosoph muss also als Selbstdenker einen freien und selbsteigenen, keinen sklavisch nachahmenden Gebrauch von seiner Vernunft machen. Aber auch keinen dialektischen, d. i. keinen solchen Gebrauch, der nur darauf abzweckt, den Erkenntnissen einen Schein von Wahrheit und Weisheit zu geben. Dieses ist das Geschäft des blosen Sophisten; aber mit der Würde des Philosophen, als eines Kenners und Lehrers der Weisheit, durchaus unverträglich.

Denn Wissenschaft hat einen innern wahren Werth nur als Organ der Weisheit. Als solches ist sie ihr aber auch unentbehrlich, so dass man wohl behaupten darf: Weisheit ohne Wissenschaft sei ein Schattenriss von einer Vollkommenheit, zu der wir nie gelangen werden.

Der die Wissenschaft hasst, um desto mehr aber die Weisheit liebt, den nennt man einen Misologen. Die Misologie entspringt gemeiniglich aus einer Leerheit von wissenschaftlichen Kenntnissen und einer gewissen damit verbundenen Art von Eitelkeit. Zuweilen verfallen aber auch diejenigen in den Fehler der Misologie, welche Anfangs mit grossem Fleisse und Glücke den Wissenschaften nachgegangen waren, am Ende aber in ihrem ganzen Wissen keine Befriedigung fanden.

Philosophie ist die einzige Wissenschaft, die uns diese innere Genugthuung zu verschaffen weiss; denn sie schliesst gleichsam den wissenschaftlichen Zirkel und durch sie erhalten sodann erst die Wissenschaften Ordnung und Zusammenhang.

Wir werden also zum Behuf der Uebung im Selbstdenken oder Philosophiren mehr auf die Methode unseres Vernunftgebrauchs zu sehen haben, als auf die Sätze selbst, zu denen wir durch dieselbe gekommen sind.

IV.

Kurzer Abriss einer Geschichte der Philosophie.

Es macht einige Schwierigkeit, die Grenzen zu bestimmen, wo der gemeine Verstandesgebrauch aufhört und der speculative anfängt; oder, wo gemeine Vernunfterkenntniss Philosophie wird.

Indessen gibt es doch hier ein ziemlich sicheres Unterscheidungsmerkmal, nämlich folgendes.

Die Erkenntniss des Allgemeinen *in abstracto* ist speculative Erkenntniss; die Erkenntniss des Allgemeinen *in concreto* gemeine Erkenntniss. Philosophische Erkenntniss ist speculative Erkenntniss der Vernunft, und sie fängt also da an, wo der gemeine Vernunftgebrauch anhebt, Versuche in der Erkenntniss des Allgemeinen *in abstracto* zu machen.

Aus dieser Bestimmung des Unterschiedes zwischen gemeinem und speculativem Vernunftgebrauche lässt sich nun beurtheilen, von welchem Volke man den Anfang des Philosophirens datiren müsse. Unter allen Völkern haben also die Griechen erst angefangen zu philosophiren. Denn sie haben zuerst versucht, nicht an dem Leitfaden der Bilder die Vernunfterkenntnisse zu cultiviren, sondern *in abstracto*; statt dass die andern Völker sich die Begriffe immer nur durch Bilder *in concreto* verständlich zu machen suchten. So gibt es noch heutiges Tages Völker, wie die Chineser und einige Indianer, die zwar von Dingen, welche blos aus der Vernunft hergenommen sind, als von Gott, der Unsterblichkeit der Seele u. dgl. m. handeln, aber doch die Natur dieser Gegenstände nicht nach Begriffen und Regeln *in abstracto* zu erforschen suchen. Sie machen hier keine Trennung zwischen dem Vernunftgebrauche *in concreto*

und dem *in abstracto*. Bei den Persern und Arabern findet sich zwar einiger speculativer Vernunftgebrauch; allein die Regeln dazu haben sie vom ARISTOTELES, also doch von den Griechen entlehnt. In ZOROASTER's Zendavesta entdeckt man nicht die geringste Spur von Philosophie. Eben dieses gilt auch von der gepriesenen ägyptischen Weisheit, die in Vergleichung mit der griechischen Philosophie ein bloses Kinderspiel gewesen ist.

Wie in der Philosophie, so sind auch in Ansehung der Mathematik die Griechen die ersten gewesen, welche diesen Theil des Vernunfterkenntnisses nach einer speculativen, wissenschaftlichen Methode cultivirten, indem sie jeden Lehrsatz aus Elementen demonstrirt haben.

Wenn und wo aber unter den Griechen der philosophische Geist zuerst entsprungen sei, das kann man eigentlich nicht bestimmen.

Der erste, welcher den Gebrauch der speculativen Vernunft einführte und von dem man auch die ersten Schritte des menschlichen Verstandes zur wissenschaftlichen Cultur herleitete, ist THALES, der Urheber der ionischen Secte. Er führte den Beinamen Physiker, wiewohl er auch Mathematiker war; sowie überhaupt Mathematik der Philosophie immer vorangegangen ist.

Uebrigens kleideten die ersten Philosophen alles in Bilder ein. Denn Poesie, die nichts Anderes ist, als eine Einkleidung der Gedanken in Bilder, ist älter, als die Prose. Man musste sich daher Anfangs selbst bei Dingen, die lediglich Objecte der reinen Vernunft sind, der Bildersprache und poetischen Schreibart bedienen. PHERECYDES soll der erste prosaische Schriftsteller gewesen sein.

Auf die Ionier folgten die Eleatiker. Der Grundsatz der eleatischen Philosophie und ihres Stifters XENOPHANES war: in den Sinnen ist Täuschung und Schein, nur im Verstande allein liegt die Quelle der Wahrheit.

Unter den Philosophen dieser Schule zeichnete sich ZENO als ein Mann von grossem Verstande und Scharfsinne und als ein subtiler Dialektiker aus.

Die Dialektik bedeutete Anfangs die Kunst des reinen Verstandesgebrauchs in Ansehung abstracter, von aller Sinnlichkeit abgesonderter Begriffe. Daher die vielen Lobeserhebungen dieser Kunst bei den Alten. In der Folge, als diejenigen Philosophen, welche gänzlich das Zeugniss der Sinne verwarfen, bei dieser Behauptung nothwendig auf viele Subtilitäten verfallen mussten, artete Dialektik in die Kunst aus,

jeden Satz zu behaupten und zu bestreiten. Und so ward sie eine blose Uebung für die Sophisten, die über alles raisonniren wollten und sich darauf legten, dem Scheine den Anstrich des Wahren zu geben, und schwarz weiss zu machen. Deswegen wurde auch der Name Sophist, unter dem man sich sonst einen Mann dachte, der über alle Sachen vernünftig und einsichtsvoll reden konnte, jetzt so verhasst und verächtlich, und statt desselben der Name Philosoph eingeführt.

Um die Zeit der ionischen Schule stand in Gross-Griechenland ein Mann von seltsamem Genie auf, welcher nicht nur auch eine Schule errichtete, sondern zugleich auch ein Project entwarf und zu Stande brachte, das seines Gleichen noch nie gehabt hatte. Dieser Mann war Pythagoras, zu Samos geboren. — Er stiftete nämlich eine Societät von Philosophen, die durch das Gesetz der Verschwiegenheit zu einem Bunde unter sich vereinigt waren. Seine Zuhörer theilte er in zwei Classen ein; in die der Akusmatiker (*ἀκουσματικοί*), die blos hören mussten, und die der Akroamatiker (*ἀκροαματικοί*), die auch fragen durften.

Unter seinen Lehren gab es einige exoterische, die er dem ganzen Volke vortrug; die übrigen waren geheim und esoterisch, nur für die Mitglieder seines Bundes bestimmt, von denen er einige in seine vertrauteste Freundschaft aufnahm und von den übrigen ganz absonderte. Zum Vehikel seiner geheimen Lehren machte er Physik und Theologie, also die Lehre des Sichtbaren und des Unsichtbaren. Auch hatte er verschiedene Symbole, die vermuthlich nichts Anderes, als gewisse Zeichen gewesen sind, welche den Pythagoräern dazu gedient haben, sich unter einander zu verständigen.

Der Zweck seines Bundes scheint kein anderer gewesen zu sein, als: die Religion von dem Wahn des Volks zu reinigen, die Tyrannei zu mässigen und mehrere Gesetzmässigkeit in die Staaten einzuführen. Dieser Bund aber, den die Tyrannen zu fürchten anfingen, wurde kurz vor Pythagoras Tode zerstört, und diese philosophische Gesellschaft aufgelöst, theils durch die Hinrichtung, theils durch die Flucht und Verbannung des grössten Theils der Verbündeten. Die Wenigen, welche noch übrig blieben, waren Novizen. Und da diese nicht viel von des Pythagoras eigenthümlichen Lehren wussten, so kann man davon auch nichts Gewisses und Bestimmtes sagen. In der

Folge hat man dem PYTHAGORAS, der übrigens auch ein sehr mathematischer Kopf war, viele Lehren zugeschrieben, die aber gewiss nur erdichtet sind.

Die wichtigste Epoche der griechischen Philosophie hebt endlich mit dem SOKRATES an. Denn er war es, welcher dem philosophischen Geiste und allen speculativen Köpfen eine ganz neue praktische Richtung gab. Auch ist er fast unter allen Menschen der einzige gewesen, dessen Verhalten der Idee eines Weisen am nächsten kommt.

Unter seinen Schülern ist PLATO, der sich mehr mit den praktischen Lehren des SOKRATES beschäftigte; und unter den Schülern des PLATO ARISTOTELES, welcher die speculative Philosophie wieder höher brachte, der berühmteste.

Auf PLATO und ARISTOTELES folgten die Epikuräer und die Stoiker, welche beide die abgesagtesten Feinde von einander waren. Jene setzten das höchste Gut in ein fröhliches Herz, das sie die Wollust nannten; diese fanden es einzig in der Hoheit und Stärke der Seele, bei welcher man alle Annehmlichkeiten des Lebens entbehren könne.

Die Stoiker waren übrigens in der speculativen Philosophie dialektisch; in der Moralphilosophie dogmatisch, und zeigten in ihren praktischen Principien, wodurch sie den Samen zu den erhabensten Gesinnungen, die je existirten, ausgestreut haben, ungemein viel Würde. Der Stifter der stoischen Schule ist ZENO aus Cittium. Die berühmtesten Männer aus dieser Schule unter den griechischen Weltweisen sind KLEANTH und CHRYSIPP.

Die Epikurische Schule hat nie in den Ruf kommen können, worin die stoische war. Was man auch immer von den Epikuräern sagen mag; so viel ist gewiss: sie bewiesen die grösste Mässigung im Genusse, und waren die besten Naturphilosophen unter allen Denkern Griechenlands.

Noch merken wir hier an, dass die vornehmsten griechischen Schulen besondere Namen führten. So hiess die Schule des PLATO Akademie, die des ARISTOTELES, Lyceum, die Schule der Stoiker *Porticus* (στοή), ein bedeckter Gang, wovon der Name Stoiker sich herschreibt; die Schule des Epikur's *Horti*, weil Epikur in Gärten lehrte.

Auf PLATO's Akademie folgten noch drei andere Akademien, die

von seinen Schülern gestiftet wurden. Die erste stiftete SPEUSIPPUS, die zweite ARCESILAUS, und die dritte KARNEADES.

Diese Akademien neigten sich zum Skepticismus hin. SPEUSIPPUS und ARCESILAUS, beide stimmten ihre Denkart zur Skepsis, und KARNEADES trieb es darin noch höher. Um deswillen werden die Skeptiker, diese subtilen, dialektischen Philosophen, auch Akademiker genannt. Die Akademiker folgten also dem ersten grossen Zweifler PYRRHO und dessen Nachfolgern. Dazu hatte ihnen ihr Lehrer PLATO selbst Anlass gegeben, indem er viele seiner Lehren dialogisch vortrug, so dass Gründe *pro* und *contra* angeführt wurden, ohne dass er selbst darüber entschied, ob er gleich sonst sehr dogmatisch war.

Fängt man die Epoche des Skepticismus mit dem PYRRHO an, so bekommt man eine ganze Schule von Skeptikern, die sich in ihrer Denkart und Methode des Philosophirens von den Dogmatikern wesentlich unterschieden, indem sie es zur ersten Maxime alles philosophirenden Vernunftgebrauchs machten: auch selbst bei dem grössten Scheine der Wahrheit sein Urtheil zurückzuhalten; und das Princip aufstellen: die Philosophie bestehe im Gleichgewichte des Urtheilens, und lehre uns, den falschen Schein aufzudecken. — Von diesen Skeptikern ist uns aber weiter nichts übrig geblieben, als die beiden Werke des SEXTUS EMPIRIKUS, worin er alle Zweifel zusammengebracht hat.

Als in der Folge die Philosophie von den Griechen zu den Römern überging, hat sie sich nicht erweitert; denn die Römer blieben immer nur Schüler.

CICERO war in der speculativen Philosophie ein Schüler des PLATO, in der Moral ein Stoiker. Zur stoischen Secte gehörten EPIKTET, ANTONIN der Philosoph und SENECA als die berühmtesten. Naturlehrer gab es unter den Römern nicht, ausser PLINIUS dem jüngeren, der eine Naturbeschreibung hinterlassen hat.

Endlich verschwand die Cultur auch bei den Römern und es entstand Barbarei, bis die Araber im 6ten und 7ten Jahrhundert anfingen, sich auf die Wissenschaften zu legen und den ARISTOTELES wieder in Flor zu bringen. Nun kamen also die Wissenschaften im Occident wieder empor und insbesondere das Ansehen des ARISTOTELES, dem man aber auf sklavische Weise folgte. Im 11ten und 12ten Jahrhundert

traten die Scholastiker auf; sie erläuterten den Aristoteles und trieben seine Subtilitäten ins Unendliche. Man beschäftigte sich mit nichts, als lauter Abstractionen. Diese scholastische Methode des After-Philosophirens wurde zur Zeit der Reformation verdrängt; und nun gab es Eklektiker in der Philosophie, d. i. solche Selbstdenker, die sich zu keiner Schule bekannten, sondern die Wahrheit suchten und annahmen, wo sie sie fanden.

Ihre Verbesserung in den neuern Zeiten verdankt aber die Philosophie theils dem grösseren Studium der Natur, theils der Verbindung der Mathematik mit der Naturwissenschaft. Die Ordnung, welche durch das Studium dieser Wissenschaften im Denken entstand, breitete sich auch über die besondern Zweige und Theile der eigentlichen Weltweisheit aus. Der erste und grösste Naturforscher der neueren Zeit war Baco von Verulamio. Er betrat bei seinen Untersuchungen den Weg der Erfahrung, und machte auf die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der Beobachtungen und Versuche zu Entdeckung der Wahrheit aufmerksam. Es ist übrigens schwer zu sagen, von wo die Verbesserung der speculativen Philosophie eigentlich herkommt. Ein nicht geringes Verdienst um dieselbe erwarb sich Descartes, indem er viel dazu beitrug, dem Denken Deutlichkeit zu geben, durch sein aufgestelltes Kriterium der Wahrheit, das er in die Klarheit und Evidenz der Erkenntniss setzte.

Unter die grössten und verdienstvollsten Reformatoren der Philosophie zu unseren Zeiten ist aber Leibnitz und Locke zu rechnen. Der Letztere suchte den menschlichen Verstand zu zergliedern und zu zeigen, welche Seelenkräfte und welche Operationen derselben zu dieser oder jener Erkenntniss gehörten. Aber er hat das Werk seiner Untersuchung nicht vollendet; auch ist sein Verfahren dogmatisch, wiewohl er den Nutzen stiftete, dass man anfing, die Natur der Seele besser und gründlicher zu studiren.

Was die besondere, Leibnitz und Wolf eigene, dogmatische Methode des Philosophirens betrifft, so war dieselbe sehr fehlerhaft. Auch liegt darin so viel Täuschendes, dass es wohl nöthig ist, das ganze Verfahren zu suspendiren und statt dessen ein anderes, die Methode des kritischen Philosophirens, in Gang zu bringen, die darin besteht, das Verfahren der Vernunft selbst zu untersuchen, das gesammte menschliche Erkenntnissvermögen zu zergliedern und zu prüfen, wie weit die Grenzen desselben wohl gehen mögen.

In unserem Zeitalter ist Naturphilosophie im blühendsten Zustande, und unter den Naturforschern gibt es grosse Namen, z. B. NEWTON. Neuere Philosophen lassen sich jetzt, als ausgezeichnete und bleibende Namen, eigentlich nicht nennen, weil hier alles gleichsam im Flusse fortgeht. Was der eine baut, reisst der andere nieder.

In der Moralphilosophie sind wir nicht weiter gekommen, als die Alten. Was aber Metaphysik betrifft, so scheint es, als wären wir bei Untersuchung metaphysischer Wahrheiten stutzig geworden. Es zeigt sich jetzt eine Art von Indifferentismus gegen diese Wissenschaft, da man es sich zur Ehre zu machen scheint, von metaphysischen Nachforschungen, als von blosen Grübeleien, verächtlich zu reden. Und doch ist Metaphysik die eigentliche, wahre Philosophie! —

Unser Zeitalter ist das Zeitalter der Kritik, und man muss sehen, was aus den kritischen Versuchen unserer Zeit, in Absicht auf Philosophie und Metaphysik insbesondere, werden wird.

V.

Erkenntniss überhaupt. — Intuitive und discursive Erkenntniss; Anschauung und Begriff, und deren Unterschied insbesondere. — Logische und ästhetische Vollkommenheit des Erkenntnisses. —

Alle unsere Erkenntniss hat eine zwiefache Beziehung; erstlich, eine Beziehung auf das Object, zweitens, eine Beziehung auf das Subject. In der erstern Rücksicht bezieht sie sich auf Vorstellung; in der letztern aufs Bewusstsein, die allgemeine Bedingung alles Erkenntnisses überhaupt. — (Eigentlich ist das Bewusstsein eine Vorstellung, dass eine andere Vorstellung in mir ist.)

In jeder Erkenntniss muss unterschieden werden Materie d. i. der Gegenstand, und Form d. i. die Art, wie wir den Gegenstand erkennen. Sieht z. B. ein Wilder ein Haus aus der Ferne, dessen Gebrauch er nicht kennt, so hat er zwar ebendasselbe Object, wie ein Anderer, der es bestimmt als eine für Menschen eingerichtete Wohnung kennt, in der Vorstellung vor sich. Aber der Form nach ist dieses Erkenntniss eines und desselben Objects in Beiden verschieden. Bei dem Einen ist es blose

Anschauung, bei dem Anderen Anschauung und Begriff zugleich.

Die Verschiedenheit der Form des Erkenntnisses beruht auf einer Bedingung, die alles Erkennen begleitet, auf dem Bewusstsein. Bin ich mir der Vorstellung bewusst, so ist sie klar; bin ich mir derselben nicht bewusst, dunkel.

Da das Bewusstsein die wesentliche Bedingung aller logischen Form der Erkenntnisse ist, so kann und darf sich die Logik auch nur mit klaren, nicht aber mit dunkeln Vorstellungen beschäftigen. Wir sehen in der Logik nicht, wie die Vorstellungen entspringen; sondern lediglich, wie dieselben mit der logischen Form übereinstimmen. — Ueberhaupt kann die Logik auch gar nicht von den blosen Vorstellungen und deren Möglichkeit handeln. Das überlässt sie der Metaphysik. Sie selbst beschäftigt sich blos mit den Regeln des Denkens bei Begriffen, Urtheilen und Schlüssen, als wodurch alles Denken geschieht. Freilich geht etwas vorher, ehe eine Vorstellung Begriff wird. Das werden wir an seinem Orte auch anzeigen. Wir werden aber nicht untersuchen: wie Vorstellungen entspringen? — Zwar handelt die Logik auch vom Erkennen, weil beim Erkennen schon Denken stattfindet. Aber Vorstellung ist noch nicht Erkenntniss, sondern Erkenntniss setzt immer Vorstellung voraus. Und diese letztere lässt sich auch durchaus nicht erklären. Denn man müsste, was Vorstellung sei? doch immer wiederum durch eine andere Vorstellung erklären.

Alle klare Vorstellungen, auf die sich allein die logischen Regeln anwenden lassen, können nun unterschieden werden in Ansehung der Deutlichkeit und Undeutlichkeit. Sind wir uns der ganzen Vorstellung bewusst, nicht aber des Mannigfaltigen, das in ihr enthalten ist, so ist die Vorstellung undeutlich. Zu Erläuterung der Sache zuerst ein Beispiel in der Anschauung.

Wir erblicken in der Ferne ein Landhaus. Sind wir uns bewusst, dass der angeschaute Gegenstand ein Haus ist; so müssen wir nothwendig doch auch eine Vorstellung von den verschiedenen Theilen dieses Hauses, den Fenstern, Thüren u. s. w. haben. Denn sähen wir die Theile nicht, so würden wir auch das Haus selbst nicht sehen. Aber wir sind uns dieser Vorstellung von dem Mannigfaltigen seiner Theile nicht bewusst und unsere Vorstellung von dem gedachten Gegenstande selbst ist daher eine undeutliche Vorstellung.

Wollen wir ferner ein Beispiel von Undeutlichkeit in Begriffen, so

möge der Begriff der Schönheit dazu dienen. Ein Jeder hat von der Schönheit einen klaren Begriff. Allein es kommen in diesem Begriffe verschiedene Merkmale vor; unter andern, dass das Schöne etwas sein müsse, das 1) in die Sinne fällt, und das 2) allgemein gefällt. Können wir uns nun das Mannigfaltige dieser und anderer Merkmale des Schönen nicht auseinandersetzen, so ist unser Begriff davon immer noch undeutlich.

Die undeutliche Vorstellung nennen Wolf's Schüler eine verworrene. Allein dieser Ausdruck ist nicht passend, weil das Gegentheil von Verwirrung nicht Deutlichkeit, sondern Ordnung ist. Zwar ist Deutlichkeit eine Wirkung der Ordnung, und Undeutlichkeit eine Wirkung der Verwirrung; und es ist also jede verworrene Erkenntniss auch eine undeutliche. Aber der Satz gilt nicht umgekehrt; — nicht alle undeutliche Erkenntniss ist eine verworrene. Denn bei Erkenntnissen, in denen kein Mannigfaltiges vorhanden ist, findet keine Ordnung, aber auch keine Verwirrung statt.

Diese Bewandniss hat es mit allen einfachen Vorstellungen, die nie deutlich werden; nicht, weil in ihnen Verwirrung, sondern weil in ihnen kein Mannigfaltiges anzutreffen ist. Man muss sie daher undeutlich, aber nicht verworren nennen.

Und auch selbst bei den zusammengesetzten Vorstellungen, in denen sich ein Mannigfaltiges von Merkmalen unterscheiden lässt, rührt die Undeutlichkeit oft nicht her von Verwirrung, sondern von Schwäche des Bewusstseins. Es kann nämlich etwas deutlich sein der Form nach, d. h. ich kann mir des Mannigfaltigen in der Vorstellung bewusst sein; aber der Materie nach kann die Deutlichkeit abnehmen, wenn der Grad des Bewusstseins kleiner wird, obgleich alle Ordnung da ist. Dieses ist der Fall mit abstracten Vorstellungen.

Die Deutlichkeit selbst kann eine zwiefache sein:

Erstlich, eine sinnliche. — Diese besteht in dem Bewusstsein des Mannigfaltigen in der Anschauung. Ich sehe z. B. die Milchstrasse als einen weisslichten Streifen; die Lichtstrahlen von den einzelnen in demselben befindlichen Sternen müssen nothwendig in mein Auge gekommen sein. Aber die Vorstellung davon war nur klar und wird durch das Teleskop erst deutlich, weil ich jetzt die einzelnen in jenem Milchstreifen enthaltenen Sterne erblicke.

Zweitens, eine intellectuelle, — Deutlichkeit in Begriffen oder Verstandesdeutlichkeit. Diese beruht auf der Zer-

gliederung des Begriffs in Ansehung des Mannigfaltigen, das in ihm enthalten liegt. So sind z. B. in dem Begriffe der *Tugend* als Merkmale enthalten 1) der Begriff der Freiheit, 2) der Begriff ~~der Begriff~~ der Anhänglichkeit an Regeln (der Pflicht), 3) der Begriff von Ueberwältigung der Macht der Neigungen, wofern sie jenen Regeln widerstreiten. Lösen wir nun so den Begriff der Tugend in seine einzelnen Bestandtheile auf, so machen wir ihn eben durch diese Analyse uns deutlich. Durch diese Deutlichmachung selbst aber setzen wir zu einem Begriffe nichts hinzu; wir erklären ihn nur. Es werden daher bei der Deutlichkeit die Begriffe nicht der *Materie*, sondern nur der *Form nach* verbessert.

Reflectiren wir auf unsere Erkenntnisse in Ansehung der beiden wesentlich verschiedenen Grundvermögen der Sinnlichkeit und des Verstandes, woraus sie entspringen, so treffen wir hier auf den Unterschied zwischen Anschauungen und Begriffen. Alle unsere Erkenntnisse nämlich sind, in dieser Rücksicht betrachtet, entweder *Anschauungen* oder *Begriffe*. Die ersteren haben ihre Quelle in der *Sinnlichkeit*, — dem Vermögen der Anschauungen; die letzteren im *Verstande*, — dem Vermögen der Begriffe. Dieses ist der *logische* Unterschied zwischen Verstand und Sinnlichkeit, nach welchem diese nichts, als Anschauungen, jener hingegen nichts, als Begriffe liefert. — Beide Grundvermögen lassen sich freilich auch noch von einer andern Seite betrachten und auf eine andere Art definiren; nämlich, die Sinnlichkeit als ein Vermögen der *Receptivität*, der Verstand als ein Vermögen der *Spontaneität*. Allein diese Erklärungsart ist nicht logisch, sondern *metaphysisch*. — Man pflegt die Sinnlichkeit auch das *niedere*, den Verstand dagegen das *obere* Vermögen zu nennen; aus dem Grunde, weil die Sinnlichkeit den blosen Stoff zum Denken gibt, der Verstand aber über diesen Stoff disponirt und denselben unter Regeln oder Begriffe bringt.

Auf den hier angegebenen Unterschied zwischen *intuitiven* und *discursiven* Erkenntnissen, oder zwischen Anschauungen und Begriffen gründet sich die Verschiedenheit der *ästhetischen* und der *logischen Vollkommenheit* des Erkenntnisses.

Ein Erkenntniss kann vollkommen sein, entweder nach Gesetzen der Sinnlichkeit, oder nach Gesetzen des Verstandes; im ersteren Falle

ist es ästhetisch, im anderen logisch vollkommen. Beide, die ästhetische und die logische Vollkommenheit, sind also von verschiedener Art; — die erstere bezieht sich auf die Sinnlichkeit, die letztere auf den Verstand. — Die logische Vollkommenheit des Erkenntnisses beruht auf seiner Uebereinstimmung mit dem Objecte; also auf allgemeingültigen Gesetzen, und lässt sich mithin auch nach Normen *a priori* beurtheilen. Die ästhetische Vollkommenheit besteht in der Uebereinstimmung des Erkenntnisses mit dem Subjecte, und gründet sich auf die besondere Sinnlichkeit des Menschen. Es finden daher bei der ästhetischen Vollkommenheit keine objectiv- und allgemeingültigen Gesetze statt, in Beziehung auf welche sie sich *a priori* auf eine für alle denkende Wesen überhaupt allgemeingeltende Weise beurtheilen liesse. Sofern es indessen auch allgemeine Gesetze der Sinnlichkeit gibt, die, obgleich nicht objectiv und für alle denkende Wesen überhaupt, doch subjectiv für die gesammte Menschheit Gültigkeit haben, lässt sich auch eine ästhetische Vollkommenheit denken, die den Grund eines subjectiv-allgemeinen Wohlgefallens enthält. Dieses ist die Schönheit, — das, was den Sinnen in der Anschauung gefällt und eben darum der Gegenstand eines allgemeinen Wohlgefallens sein kann, weil die Gesetze der Anschauung allgemeine Gesetze der Sinnlichkeit sind.

Durch diese Uebereinstimmung mit den allgemeinen Gesetzen der Sinnlichkeit unterscheidet sich der Art nach das eigentliche, selbstständige Schöne, dessen Wesen in der blosen Form besteht, von dem Angenehmen, das lediglich in der Empfindung durch Reiz oder Rührung gefällt, und um deswillen auch nur der Grund eines blosen Privat-Wohlgefallens sein kann.

Diese wesentliche ästhetische Vollkommenheit ist es auch, welche unter allen mit der logischen Vollkommenheit sich verträgt, und am besten mit ihr verbinden lässt.

Von dieser Seite betrachtet kann also die ästhetische Vollkommenheit in Ansehung jenes wesentlich Schönen der logischen Vollkommenheit vortheilhaft sein. In einer andern Rücksicht ist sie ihr aber auch nachtheilig, sofern wir bei der ästhetischen Vollkommenheit nur auf das ausserwesentlich Schöne sehen, das Reizende oder Rührende, was den Sinnen in der blosen Empfindung gefällt und nicht auf die blose Form, sondern die Materie der Sinnlichkeit sich bezieht. Denn Reiz und Rührung können die logische Vollkommenheit in unseren Erkenntnissen und Urtheilen am meisten verderben.

Ueberhaupt bleibt wohl freilich zwischen der ästhetischen und der logischen Vollkommenheit unseres Erkenntnisses immer eine Art von Widerstreit, der nicht völlig gehoben werden kann. Der Verstand will belehrt, die Sinnlichkeit belebt sein; der erste begehrt Einsicht, die zweite Fasslichkeit. Sollen Erkenntnisse unterrichten, so müssen sie insoferne gründlich sein; sollen sie zugleich unterhalten, so müssen sie auch schön sein. Ist ein Vortrag schön, aber seicht, so kann er nur der Sinnlichkeit, aber nicht dem Verstande; ist er umgekehrt gründlich, aber trocken, nur dem Verstande, aber nicht auch der Sinnlichkeit gefallen.

Da es indessen das Bedürfniss der menschlichen Natur und der Zweck der Popularität des Erkenntnisses erfordert, dass wir beide Vollkommenheiten mit einander zu vereinigen suchen, so müssen wir es uns auch angelegen sein lassen, denjenigen Erkenntnissen, die überhaupt einer ästhetischen Vollkommenheit fähig sind, dieselbe zu verschaffen und eine schulgerechte, logisch vollkommene Erkenntniss durch die ästhetische Form popular zu machen. Bei diesem Bestreben, die ästhetische mit der logischen Vollkommenheit in unseren Erkenntnissen zu verbinden, müssen wir aber folgende Regeln nicht aus der Acht lassen; nämlich 1) dass die logische Vollkommenheit die Basis aller übrigen Vollkommenheiten sei und daher keiner andern gänzlich nachstehen oder aufgeopfert werden dürfte; 2) dass man hauptsächlich auf die formale ästhetische Vollkommenheit sehe, — die Uebereinstimmung einer Erkenntniss mit den Gesetzen der Anschauung, — weil gerade hierin das wesentlich Schöne besteht, das mit der logischen Vollkommenheit sich am besten vereinigen lässt; 3) dass man mit Reiz und Rührung, wodurch ein Erkenntniss auf die Empfindung wirkt und für dieselbe ein Interesse erhält, sehr behutsam sein müsse, weil hiedurch so leicht die Aufmerksamkeit vom Object auf das Subject kann gezogen werden, woraus denn augenscheinlich ein sehr nachtheiliger Einfluss auf die logische Vollkommenheit des Erkenntnisses entstehen muss.

Um die wesentlichen Verschiedenheiten, die zwischen der logischen und der ästhetischen Vollkommenheit des Erkenntnisses stattfinden, nicht blos im Allgemeinen, sondern von mehreren besondern Seiten noch kenntlicher zu machen, wollen wir sie beide unter einander vergleichen in

Rücksicht auf die vier Hauptmomente der Quantität, der Qualität, der Relation und der Modalität, worauf es bei Beurtheilung der Vollkommenheit des Erkenntnisses ankommt.

Ein Erkenntniss ist vollkommen 1) der Quantität nach, wenn es allgemein ist; 2) der Qualität nach, wenn es deutlich ist; 3) der Relation nach, wenn es wahr ist; und endlich 4) der Modalität nach, wenn es gewiss ist.

Aus diesen angegebenen Gesichtspunkten betrachtet, wird also ein Erkenntniss logisch vollkommen sein der Quantität nach: wenn es objective Allgemeinheit (Allgemeinheit des Begriffs oder der Regel), — der Qualität nach: wenn es objective Deutlichkeit (Deutlichkeit im Begriffe), — der Relation nach: wenn es objective Wahrheit, — und endlich der Modalität nach: wenn es objective Gewissheit hat.

Diesen logischen Vollkommenheiten entsprechen nun folgende ästhetische Vollkommenheiten in Beziehung auf jene vier Hauptmomente; nämlich

1) die ästhetische Allgemeinheit. — Diese besteht in der Anwendbarkeit einer Erkenntniss auf eine Menge von Objecten, die zu Beispielen dienen, an denen sich die Anwendung von ihr machen lässt, und wodurch sie zugleich für den Zweck der Popularität brauchbar wird;

2) die ästhetische Deutlichkeit. — Dieses ist die Deutlichkeit in der Anschauung, worin durch Beispiele ein abstract gedachter Begriff *in concreto* dargestellt oder erläutert wird;

3) die ästhetische Wahrheit. — Eine blos subjective Wahrheit die nur in der Uebereinstimmung des Erkenntnisses mit dem Subject und den Gesetzen des Sinnen-Scheines besteht und folglich nichts weiter, als ein allgemeiner Schein ist;

4) die ästhetische Gewissheit. — Diese beruht auf dem, was dem Zeugnisse der Sinne zufolge nothwendig ist, d. i. was durch Empfindung und Erfahrung bestätigt wird.

Bei den so eben genannten Vollkommenheiten kommen immer zwei Stücke vor, die in ihrer harmonischen Vereinigung die Vollkommenheit überhaupt ausmachen, nämlich: Mannigfaltigkeit und Einheit. Beim Verstande liegt die Einheit im Begriffe, bei den Sinnen in der Anschauung.

Blose Mannigfaltigkeit ohne Einheit kann uns nicht befriedigen. Und daher ist unter allen die Wahrheit die Hauptvollkommenheit, weil sie der Grund der Einheit ist, durch die Beziehung unseres Erkenntnisses auf das Object. Auch selbst bei der ästhetischen Vollkommenheit bleibt die Wahrheit immer die *conditio sine qua non,* die vornehmste negative Bedingung, ohne welche etwas nicht allgemein dem Geschmacke gefallen kann. Es darf daher Niemand hoffen, in schönen Wissenschaften fortzukommen, wenn er nicht logische Vollkommenheit in seinem Erkenntnisse zum Grunde gelegt hat. In der grössten möglichen Vereinbarung der logischen mit der ästhetischen Vollkommenheit überhaupt in Rücksicht auf solche Kenntnisse, die beides, zugleich unterrichten und unterhalten sollen, zeigt sich auch wirklich der Charakter und die Kunst des Genie's.

VI.

Besondere logische Vollkommenheiten des Erkenntnisses.

A) Logische Vollkommenheit des Erkenntnisses der Quantität nach. — Grösse. — Extensive und intensive Grösse. — Weitläuftigkeit und Gründlichkeit oder Wichtigkeit und Fruchtbarkeit des Erkenntnisses. — Bestimmung des Horizonts unserer Erkenntnisse.

Die Grösse der Erkenntniss kann in einem zwiefachen Verstande genommen werden, entweder als extensive oder als intensive Grösse. Die erstere bezieht sich auf den Umfang der Erkenntniss und besteht also in der Menge und Mannigfaltigkeit derselben; die letztere bezieht sich auf ihren Gehalt, welcher die Vielgültigkeit oder die logische Wichtigkeit und Fruchtbarkeit einer Erkenntniss betrifft, sofern sie als Grund von vielen und grossen Folgen betrachtet wird *(non multa, sed multum).*

Bei Erweiterung unserer Erkenntnisse oder bei Vervollkommnung derselben ihrer extensiven Grösse nach, ist es gut, sich einen Ueberschlag zu machen, in wie weit ein Erkenntniss mit unsern Zwecken und Fähigkeiten zusammenstimme. Diese Ueberlegung betrifft die Bestimmung des Horizonts unserer Erkenntnisse, unter welchem die Angemes-

senheit der Grösse der gesammten Erkenntnisse mit den Fähigkeiten und Zwecken des Subjects zu verstehen ist.

Der Horizont lässt sich bestimmen

1) logisch, nach dem Vermögen oder den Erkenntnisskräften in Beziehung auf das Interesse des Verstandes. Hier haben wir zu beurtheilen: wie weit wir in unsern Erkenntnissen kommen können, wie weit wir darin gehen müssen und inwiefern gewisse Erkenntnisse in logischer Absicht als Mittel zu diesen oder jenen Haupterkenntnissen, als unsern Zwecken, dienen;

2) ästhetisch, nach Geschmack in Beziehung auf das Interesse des Gefühls. Der seinen Horizont ästhetisch bestimmt, sucht die Wissenschaft nach dem Geschmacke des Publicums einzurichten, d. h. sie popular zu machen, oder überhaupt nur solche Erkenntnisse sich zu erwerben, die sich allgemein mittheilen lassen und an denen auch die Klasse der Nichtgelehrten Gefallen und Interesse findet;

3) praktisch, nach dem Nutzen in Beziehung auf das Interesse des Willens. Der praktische Horizont, sofern er bestimmt wird nach dem Einflusse, den ein Erkenntniss auf unsere Sittlichkeit hat, ist pragmatisch und von der grössten Wichtigkeit.

Der Horizont betrifft also die Beurtheilung und Bestimmung dessen, was der Mensch wissen kann, was er wissen darf, und was er wissen soll.

Was nun insbesondere den theoretisch oder logisch bestimmten Horizont betrifft, — und von diesem kann hier allein die Rede sein, — so können wir denselben entweder aus dem objectiven oder aus dem subjectiven Gesichtspunkte betrachten.

In Ansehung der Objecte ist der Horizont entweder historisch oder rational. Der erstere ist viel weiter, als der andere, ja er ist unermesslich gross, denn unsere historische Erkenntniss hat keine Grenzen. Der rationale Horizont dagegen lässt sich fixiren, es lässt sich z. B. bestimmen, auf welche Art von Objecten das mathematische Erkenntniss nicht ausgedehnt werden könne. So auch in Absicht auf das philosophische Vernunfterkenntniss, wie weit hier die Vernunft *a priori* ohne alle Erfahrung wohl gehen könne?

In Beziehung aufs Subject ist der Horizont entweder der allge-

meine und absolute, oder ein besonderer und bedingter (Privat-Horizont).

Unter dem absoluten und allgemeinen Horizont ist die Congruenz der Grenzen der menschlichen Erkenntnisse mit den Grenzen der gesammten menschlichen Vollkommenheit überhaupt zu verstehen. Und hier ist also die Frage: was kann der Mensch als Mensch überhaupt wissen?

Die Bestimmung des Privat-Horizonts hängt ab von mancherlei empirischen Bedingungen und speciellen Rücksichten, z. B. des Alters, des Geschlechts, Standes, der Lebensart u. dgl. m. Jede besondere Klasse von Menschen hat also in Beziehung auf ihre speciellen Erkenntnisskräfte, Zwecke und Standpunkte, ihren besondern; — jeder Kopf nach Maassgabe der Individualität seiner Kräfte und seines Standpunktes, seinen eigenen Horizont. Endlich können wir uns auch noch einen Horizont der gesunden Vernunft und einen Horizont der Wissenschaft denken, welcher letztere noch Principien bedarf, um nach denselben zu bestimmen: was wir wissen und nicht wissen können.

Was wir nicht wissen können, ist über unseren Horizont; was wir nicht wissen dürfen oder nicht zu wissen brauchen, ausser unserem Horizonte. Dieses Letztere kann jedoch nur relativ gelten in Beziehung auf diese oder jene besondere Privatzwecke, zu deren Erreichung gewisse Erkenntnisse nicht nur nichts beitragen, sondern ihr sogar hinderlich sein könnten. Denn schlechthin und in aller Absicht unnütz und unbrauchbar ist doch kein Erkenntniss, ob wir gleich seinen Nutzen nicht immer einsehen können. — Es ist daher ein eben so unweiser, als ungerechter Vorwurf, der grossen Männern, welche mit mühsamem Fleisse die Wissenschaften bearbeiten, von schalen Köpfen gemacht wird, wenn diese hierbei fragen: wozu ist das nütze? — Diese Frage muss man, indem man sich mit Wissenschaften beschäftigen will, gar nicht einmal aufwerfen. Gesetzt, eine Wissenschaft könnte nur über irgend ein mögliches Object Aufschlüsse geben, so wäre sie um deswillen schon nützlich genug. Jede logisch vollkommene Erkenntniss hat immer irgend einen möglichen Nutzen, der, obgleich uns bis jetzt unbekannt, doch vielleicht von der Nachkommenschaft wird gefunden werden. — Hätte man bei Cultur der Wissenschaften immer nur auf den materiellen Gewinn, den Nutzen derselben gesehen, so würden wir keine Arithmetik und Geometrie haben. Unser Verstand ist auch überdies so eingerichtet, dass er in der blosen Einsicht Befriedigung findet und mehr noch,

als in dem Nutzen, der daraus entspringt. Dieses merkte schon PLATO an. Der Mensch fühlt seine eigene Vortrefflichkeit dabei; er empfindet, was es heisse, Verstand haben. Menschen, die das nicht empfinden, müssen die Thiere beneiden. Der innere Werth, den Erkenntnisse durch logische Vollkommenheit haben, ist mit ihrem äusseren, — dem Werthe in der Anwendung, — nicht zu vergleichen.

Wie das, was ausser unserem Horizonte liegt, sofern wir es nach unsern Absichten, als entbehrlich für uns, nicht wissen dürfen; so ist auch das, was unter unserem Horizont liegt, sofern wir es, als schädlich für uns, nicht wissen sollen, nur in einem relativen, keinesweges aber im absoluten Sinne zu verstehen.

In Absicht auf die Erweiterung und Demarcation unserer Erkenntniss sind folgende Regeln zu empfehlen.

Man muss sich seinen Horizont

1) zwar frühzeitig bestimmen, aber freilich doch erst alsdann, wenn man ihn sich selbst bestimmen kann, welches gewöhnlich vor dem 20ten Jahre nicht stattfindet;
2) ihn nicht leicht und oft verändern, (nicht von einem auf das Andere fallen;)
3) den Horizont Anderer nicht nach dem seinigen messen, und nicht das für unnütz halten, was uns zu nichts nützt; es würde verwegen sein, den Horizont Anderer bestimmen zu wollen, weil man theils ihre Fähigkeiten, theils ihre Absichten nicht genug kennt;
4) ihn weder zu sehr ausdehnen, noch zu sehr einschränken. Denn der zu viel wissen will, weiss am Ende nichts, und der umgekehrt von einigen Dingen glaubt, dass sie ihn nichts angehen, betrügt sich oft; wie wenn z. B. der Philosoph von der Geschichte glaubte, dass sie ihm entbehrlich sei.

Auch suche man

5) den absoluten Horizont des ganzen menschlichen Geschlechts (der vergangenen und künftigen Zeit nach) zum voraus zu bestimmen, so wie insbesondere auch
6) die Stelle zu bestimmen, die unsere Wissenschaft im Horizonte der gesammten Erkenntniss einnimmt. Dazu dient die Universal-

Encyklopädie als eine Universalkarte *(Mappe-monde)* der Wissenschaften;

7) bei Bestimmung seines besondern Horizonts selbst prüfe man sorgfältig: zu welchem Theile des Erkenntnisses man die grösste Fähigkeit und Wohlgefallen habe; was in Ansehung gewisser Pflichten mehr oder weniger nöthig sei; was mit den nothwendigen Pflichten nicht zusammen bestehen könne; und endlich

8) suche man seinen Horizont immer doch mehr zu erweitern, als zu verengen.

Es ist überhaupt von der Erweiterung des Erkenntnisses das nicht zu besorgen, was d'Alembert von ihr besorgt. Denn uns drückt nicht die Last, sondern uns verengt das Volumen des Raums für unsere Erkenntnisse. Kritik der Vernunft, der Geschichte und historischen Schriften; — ein allgemeiner Geist, der auf das menschliche Erkenntniss *en gros* und nicht blos im *détail* geht, werden immer den Umfang kleiner machen, ohne im Inhalte etwas zu vermindern. Blos die Schlacke fällt vom Metalle weg oder das unedlere Vehikel, die Hülle, welche bis so lange nöthig war. Mit der Erweiterung der Naturgeschichte, der Mathematik u. s. w. werden neue Methoden erfunden werden, die das Alte verkürzen und die Menge der Bücher entbehrlich machen. Auf Erfindung solcher neuen Methoden und Principien wird es beruhen, dass wir, ohne das Gedächtniss zu belästigen, alles mit Hülfe derselben nach Belieben selbst finden können. Daher macht sich der um die Geschichte, wie ein Genie verdient, welcher sie unter Ideen fasst, die immer bleiben können.

Der logischen Vollkommenheit des Erkenntnisses in Ansehung seines Umfanges steht die Unwissenheit entgegen. Eine negative Unvollkommenheit oder Unvollkommenheit des Mangels, die wegen der Schranken des Verstandes von unserem Erkenntnisse unzertrennlich bleibt.

Wir können die Unwissenheit aus einem objectiven und aus einem subjectiven Gesichtspunkte betrachten.

1) Objectiv genommen, ist die Unwissenheit entweder eine materiale oder eine formale. Die erstere besteht in einem Mangel an historischen, die andere in einem Mangel an rationalen Erkenntnissen. — Man muss in keinem Fache ganz ignorant sein, aber wohl kann man das histo-

rische Wissen einschränken, um sich desto mehr auf das rationale zu legen, oder umgekehrt.

2) In subjectiver Bedeutung ist die Unwissenheit entweder eine gelehrte, scientifische oder eine gemeine. — Der die Schranken der Erkenntniss, also das Feld der Unwissenheit, von wo es anhebt, deutlich einsieht, — der Philosoph z. B., der es einsieht und beweiset, wie wenig man aus Mangel an den dazu erforderlichen Datis in Ansehung der Structur des Goldes wissen könne, ist kunstmässig oder auf eine gelehrte Art unwissend. Der hingegen unwissend ist, ohne die Gründe von den Grenzen der Unwissenheit einzusehen und sich darum zu bekümmern, ist es auf eine gemeine, nicht wissenschaftliche Weise. Ein Solcher weiss nicht einmal, dass er nichts wisse. Denn man kann sich seine Unwissenheit niemals anders vorstellen, als durch die Wissenschaft, so wie ein Blinder sich die Finsterniss nicht vorstellen kann, als bis er sehend geworden.

Die Kenntniss seiner Unwissenheit setzt also Wissenschaft voraus, und macht zugleich bescheiden, dagegen das eingebildete Wissen aufbläht. So war Sokrates Nichtwissen eine rühmliche Unwissenheit; eigentlich ein Wissen des Nichtwissens nach seinem eigenen Geständnisse. — Diejenigen also, die sehr viele Kenntnisse besitzen und bei alle dem doch über die Menge dessen, was sie nicht wissen, erstaunen, kann der Vorwurf der Unwissenheit eben nicht treffen.

Untadelhaft *(inculpabilis)* ist überhaupt die Unwissenheit in Dingen, deren Erkenntniss über unsern Horizont geht; und erlaubt (wiewohl auch nur im relativen Sinne) kann sie sein in Ansehung des speculativen Gebrauchs unserer Erkenntnissvermögen, sofern die Gegenstände hier, obgleich nicht über, aber doch ausser unserem Horizonte liegen. Schändlich aber ist sie in Dingen, die zu wissen uns sehr nöthig und auch leicht ist.

Es ist ein Unterschied, etwas nicht wissen und etwas ignoriren, d. i. keine Notiz wovon nehmen. Es ist gut, viel zu ignoriren, was uns nicht gut ist, zu wissen. Von beidem ist noch unterschieden das Abstrahiren. Man abstrahirt aber von einer Erkenntniss, wenn man die Anwendung derselben ignorirt, wodurch man sie *in abstracto* bekommt und im Allgemeinen als Princip sodann besser betrachten kann. Ein solches Abstrahiren von dem, was bei Erkenntniss einer Sache zu unserer Absicht nicht gehört, ist nützlich und lobenswerth.

Historisch unwissend sind gemeiniglich Vernunftlehrer.

Das historische Wissen ohne bestimmte Grenzen ist Polyhistorie; diese blähet auf. Polymathie geht auf das Vernunfterkenntniss. Beides, das ohne bestimmte Grenzen ausgedehnte historische sowohl, als rationale Wissen kann Pansophie heissen. — Zum historischen Wissen gehört die Wissenschaft von den Werkzeugen der Gelehrsamkeit, — die Philologie, die eine kritische Kenntniss der Bücher und Sprachen (Literatur und Linguistik) in sich fasst.

Die blose Polyhistorie ist eine cyklopische Gelehrsamkeit, der ein Auge fehlt, — das Auge der Philosophie; und ein Cyklop von Mathematiker, Historiker, Naturbeschreiber, Philolog und Sprachkundiger, ist ein Gelehrter, der gross in allen diesen Stücken ist, aber alle Philosophie darüber für entbehrlich hält.

Einen Theil der Philologie machen die *Humaniora* aus, worunter man die Kenntniss der Alten versteht, welche die Vereinigung der Wissenschaft mit Geschmack befördert, die Rauhigkeit abschleift und die Communicabilität und Urbanität, worin Humanität besteht, befördert.

Die *Humaniora* betreffen also eine Unterweisung in dem, was zur Cultur des Geschmacks dient, den Mustern der Alten gemäss. Dahin gehört z. B. Beredsamkeit, Poesie, Belesenheit in den classischen Autoren u. dgl. m. Alle diese humanistischen Kenntnisse kann man zum praktischen, auf die Bildung des Geschmacks zunächst abzweckenden Theile der Philologie rechnen. Trennen wir aber den blosen Philologen noch vom Humanisten, so würden sich beide darin von einander unterscheiden, dass jener die Werkzeuge der Gelehrsamkeit bei den Alten sucht, dieser hingegen die Werkzeuge der Bildung des Geschmacks.

Der Belletrist oder *bel esprit* ist ein Humanist nach gleichzeitigen Mustern in lebenden Sprachen. Er ist also kein Gelehrter, — denn nur todte Sprachen sind jetzt gelehrte Sprachen, — sondern ein bloser Dilettant der Geschmackserkenntnisse nach der Mode, ohne der Alten zu bedürfen. Man könnte ihn den Affen des Humanisten nennen. — Der Polyhistor muss als Philolog Linguist und Literator und als Humanist muss er Classiker und ihr Ausleger sein. Als Philolog ist er cultivirt, als Humanist civilisirt.

In Ansehung der Wissenschaften gibt es zwei Ausartungen des herrschenden Geschmacks: Pedanterie und Galanterie. Die eine

treibt die Wissenschaft blos für die Schule und schränkt sie dadurch ein in Rücksicht ihres Gebrauches; die andere treibt sie blos für den Umgang oder die Welt und beschränkt sie dadurch in Absicht auf ihren Inhalt.

Der Pedant ist entweder als Gelehrter dem Weltmanne entgegengesetzt und insofern der aufgeblasene Gelehrte ohne Weltkenntniss, d. i. ohne Kenntniss der Art und Weise, seine Wissenschaft an den Mann zu bringen; — oder er ist zwar als der Mann von Geschicklichkeit überhaupt zu betrachten, aber nur in Formalien, nicht dem Wesen und Zwecke nach. In der letztern Bedeutung ist er ein Formalienklauber; eingeschränkt in Ansehung des Kerns der Sachen, sieht er nur auf das Kleid und die Schale. Er ist die verunglückte Nachahmung oder Caricatur vom methodischen Kopfe. — Man kann daher die Pedanterei auch die grüblerische Peinlichkeit und unnütze Genauigkeit (Mikrologie) in Formalien nennen. Und ein solches Formale der Schulmethode ausser der Schule ist nicht blos bei Gelehrten und im gelehrten Wesen, sondern auch bei andern Ständen und in andern Dingen anzutreffen. Das Ceremoniel an Höfen, im Umgange, — was ist es Anderes, als Formalienjagd und Klauberei? Im Militair ist es nicht völlig so, ob es gleich so scheint. Aber im Gespräche, in der Kleidung, in der Diät, in der Religion herrscht oft viel Pedanterei.

Eine zweckmässige Genauigkeit in Formalien ist Gründlichkeit, (schulgerechte, scholastische Vollkommenheit.) Pedanterie ist also eine affectirte Gründlichkeit, so wie Galanterie, als eine blose Buhlerin um den Beifall des Geschmacks, nichts, als eine affectirte Popularität ist. Denn die Galanterie ist nur bemüht, sich den Leser gewogen zu machen und ihn daher auch nicht einmal durch ein schweres Wort zu beleidigen.

Pedanterei zu vermeiden, dazu werden ausgebreitete Kenntnisse nicht nur in den Wissenschaften selbst, sondern auch in Ansehung des Gebrauches derselben erfordert. Daher kann sich nur der wahre Gelehrte von der Pedanterei losmachen, die immer die Eigenschaft eines eingeschränkten Kopfes ist.

Bei dem Bestreben, unserem Erkenntnisse die Vollkommenheit der scholastischen Gründlichkeit und zugleich der Popularität zu verschaffen, ohne darüber in die gedachten Fehler einer affectirten Gründlichkeit oder einer affectirten Popularität zu gerathen, müssen wir vor allem auf die scholastische Vollkommenheit unseres Erkenntnisses, — die schulgerechte Form der Gründlichkeit, — sehen und sodann erst dafür sorgen, wie wir

die methodisch in der Schule gelernte Erkenntniss wahrhaft popular, d. i. Andern so leicht und allgemein mittheilbar machen, dass doch die Gründlichkeit nicht durch die Popularität verdrängt werde. Denn um der popularen Vollkommenheit willen, — dem Volke zu Gefallen, muss die scholastische Vollkommenheit nicht aufgeopfert werden, ohne welche alle Wissenschaft nichts, als Spielwerk und Tändelei wäre.

Um aber wahre Popularität zu lernen, muss man die Alten lesen, z. B. Cicero's philosophische Schriften, die Dichter Horaz, Virgil u. s. w.; unter den Neueren Hume, Shaftesbury u. a. m.; Männer, die alle vielen Umgang mit der verfeinerten Welt gehabt haben, ohne den man nicht popular sein kann. Denn wahre Popularität erfordert viele praktische Welt- und Menschenkenntniss, Kenntniss von den Begriffen, dem Geschmacke und den Neigungen der Menschen, worauf bei der Darstellung und selbst der Wahl schicklicher, der Popularität angemessener Ausdrücke beständige Rücksicht zu nehmen ist. — Eine solche Herablassung (Condescendenz) zu der Fassungskraft des Publicums und den gewohnten Ausdrücken, wobei die scholastische Vollkommenheit nicht hintenan gesetzt, sondern nur die Einkleidung der Gedanken so eingerichtet wird, dass man das Gerüste, — das Schulgerechte und Technische von jener Vollkommenheit, — nicht sehen lässt, (so wie man mit Bleistift Linien zieht, auf die man schreibt und sie nachher wieder wegwischt,) — diese wahrhaft populare Vollkommenheit des Erkenntnisses ist in der That eine grosse und seltene Vollkommenheit, die von vieler Einsicht in die Wissenschaft zeigt. Auch hat sie ausser vielen andern Verdiensten noch dieses, dass sie einen Beweis für die vollständige Einsicht in eine Sache geben kann. Denn die blos scholastische Prüfung einer Erkenntniss lässt noch den Zweifel übrig: ob die Prüfung nicht einseitig sei, und ob die Erkenntniss selbst auch wohl einen von allen Menschen ihr zugestandenen Werth habe? — Die Schule hat ihre Vorurtheile, so wie der gemeine Verstand. Eines verbessert hier das Andere. Es ist daher wichtig, ein Erkenntniss an Menschen zu prüfen, deren Verstand an keiner Schule hängt. —

Diese Vollkommenheit der Erkenntniss, wodurch sich dieselbe zu einer leichten und allgemeinen Mittheilung qualificirt, könnte man auch die äussere Extension oder die extensive Grösse eines Erkenntnisses nennen, sofern es äusserlich unter viele Menschen ausgebreitet ist.

Da es so viele und mannigfaltige Erkenntnisse gibt, so wird man wohl thun, sich einen Plan zu machen, nach welchem man die Wissenschaften so ordnet, wie sie am besten zu seinen Zwecken zusammen stimmen und zu Beförderung derselben beitragen. Alle Erkenntnisse stehen unter einander in einer gewissen natürlichen Verknüpfung. Sieht man nun bei dem Bestreben nach Erweiterung der Erkenntnisse nicht auf diesen ihren Zusammenhang, so wird aus allem Vielwissen doch weiter nichts, als blose Rhapsodie. Macht man sich aber eine Hauptwissenschaft zum Zweck und betrachtet alle andern Erkenntnisse nur als Mittel, um zu derselben zu gelangen, so bringt man in sein Wissen einen gewissen systematischen Charakter. — Und um nach einem solchen wohlgeordneten und zweckmässigen Plane bei Erweiterung seiner Erkenntnisse zu Werke zu gehen, muss man also jenen Zusammenhang der Erkenntnisse unter einander kennen zu lernen suchen. Dazu gibt die Architektonik der Wissenschaften Anleitung, die ein System nach Ideen ist, in welchem die Wissenschaften in Ansehung ihrer Verwandtschaft und systematischen Verbindung in einem Ganzen der die Menschheit interessirenden Erkenntniss betrachtet werden.

Was nun insbesondere aber die intensive Grösse des Erkenntnisses, d. h. ihren Gehalt, oder ihre Vielgültigkeit und Wichtigkeit betrifft, die sich, wie wir oben bemerkten, von der extensiven Grösse der blosen Weitläuftigkeit desselben wesentlich unterscheidet; so wollen wir hierüber nur noch folgende wenige Bemerkungen machen:

1) Eine Erkenntniss, die aufs Grosse, d. i. das Ganze im Gebrauch des Verstandes geht, ist von der Subtilität im Kleinen (Mikrologie) zu unterscheiden.

2) Logisch wichtig ist jedes Erkenntniss zu nennen, das die logische Vollkommenheit der Form nach befördert, z. B. jeder mathematische Satz, jedes deutlich eingesehene Gesetz der Natur, jede richtige philosophische Erklärung — Die praktische Wichtigkeit kann man nicht voraus sehen, sondern man muss sie abwarten.

3) Man muss die Wichtigkeit nicht mit der Schwere verwechseln. Ein Erkenntniss kann schwer sein, ohne wichtig zu sein, und umgekehrt. Schwere entscheidet daher weder für, noch auch wider den Werth und die Wichtigkeit eines Erkenntnisses. Diese beruht auf der Grösse oder

Vielheit der Folgen. Je mehr oder je grössere Folgen ein Erkenntniss hat, je mehr Gebrauch sich von ihm machen lässt, desto wichtiger ist es. — Eine Erkenntniss ohne wichtige Folgen heisst eine Grübelei; dergleichen z. B. die scholastische Philosophie war.

VII.

B) Logische Vollkommenheit des Erkenntnisses, der Relation nach. — Wahrheit. — Materiale und formale oder logische Wahrheit. — Kriterien der logischen Wahrheit. — Falschheit und Irrthum. — Schein, als Quelle des Irrthums. — Mittel zu Vermeidung der Irrthümer.

Eine Hauptvollkommenheit des Erkenntnisses, ja die wesentliche und unzertrennliche Bedingung aller Vollkommenheit desselben, ist die Wahrheit. — Wahrheit, sagt man, besteht in der Uebereinstimmung der Erkenntniss mit dem Gegenstande. Dieser blosen Worterklärung zu Folge, soll also mein Erkenntniss, um als wahr zu gelten, mit dem Object übereinstimmen. Nun kann ich aber das Object nur mit meinem Erkenntnisse vergleichen, dadurch, dass ich es erkenne. Meine Erkenntniss soll sich also selbst bestätigen, welches aber zur Wahrheit noch lange nicht hinreichend ist. Denn da das Object ausser mir und die Erkenntniss in mir ist, so kann ich immer doch nur beurtheilen: ob meine Erkenntniss vom Object mit meiner Erkenntniss vom Object übereinstimme. Einen solchen Zirkel im Erklären nannten die Alten Diallele. Und wirklich wurde dieser Fehler auch immer den Logikern von den Skeptikern vorgeworfen, welche bemerkten: es verhalte sich mit jener Erklärung der Wahrheit eben so, wie wenn Jemand vor Gericht eine Aussage thue und sich dabei auf einen Zeugen berufe, den Niemand kenne, der sich aber dadurch glaubwürdig machen wolle, dass er behaupte, der, welcher ihn zum Zeugen aufgerufen, sei ein ehrlicher Mann. — Die Beschuldigung war allerdings gegründet. Nur ist die Auflösung der gedachten Aufgabe schlechthin und für jeden Menschen unmöglich.

Es fragt sich nämlich hier: ob und inwiefern es ein sicheres, allgemeines und in der Anwendung brauchbares Kriterium der Wahr-

heit gebe? — Denn das soll die Frage: was ist Wahrheit? — bedeuten.

Um diese wichtige Frage entscheiden zu können, müssen wir das, was in unserem Erkenntnisse zur Materie desselben gehört und auf das Object sich bezieht, von dem, was die blose Form, als diejenige Bedingung betrifft, ohne welche ein Erkenntniss gar kein Erkenntniss überhaupt sein würde, wohl unterscheiden. — Mit Rücksicht auf diesen Unterschied zwischen der objectiven, materialen und der subjectiven, formalen Beziehung in unserem Erkenntnisse, zerfällt daher die obige Frage in die zwei besonderen:

1) Gibt es ein allgemeines materiales, und
2) Gibt es ein allgemeines formales Kriterium der Wahrheit?

Ein allgemeines materiales Kriterium der Wahrheit ist nicht möglich; — es ist sogar in sich selbst widersprechend. Denn als ein allgemeines, für alle Objecte überhaupt gültiges, müsste es von allem Unterschiede derselben völlig abstrahiren und doch auch zugleich als ein materiales Kriterium eben auf diesen Unterschied gehen, um bestimmen zu können, ob ein Erkenntniss gerade mit demjenigen Objecte, worauf es bezogen wird, und nicht mit irgend einem Object überhaupt, — womit eigentlich gar nichts gesagt wäre, — übereinstimme. In dieser Uebereinstimmung einer Erkenntniss mit demjenigen bestimmten Objecte, worauf sie bezogen wird, muss aber die materiale Wahrheit bestehen. Denn ein Erkenntniss, welches in Ansehung eines Objectes wahr ist, kann in Beziehung auf andere Objecte falsch sein. Es ist daher ungereimt, ein allgemeines materiales Kriterium der Wahrheit zu fordern, das von allem Unterschiede der Objecte zugleich abstrahiren und auch nicht abstrahiren solle. —

Ist nun aber die Frage nach allgemeinen formalen Kriterien der Wahrheit, so ist die Entscheidung hier leicht, dass es dergleichen allerdings geben könne. Denn die formale Wahrheit besteht lediglich in der Zusammenstimmung der Erkenntniss mit sich selbst bei gänzlicher Abstraction von allen Objecten insgesammt und von allem Unterschiede derselben. Und die allgemeinen formalen Kriterien der Wahrheit sind demnach nichts Anderes, als allgemeine logische Merkmale der Uebereinstimmung der Erkenntniss mit sich selbst oder, — welches einerlei ist, — mit den allgemeinen Gesetzen des Verstandes und der Vernunft.

Diese formalen, allgemeinen Kriterien sind zwar freilich zur objec-

4*

tiven Wahrheit nicht hinreichend, aber sie sind doch als die *conditio sine qua non* derselben anzusehen.

Denn vor der Frage: ob die Erkenntniss mit dem Object zusammenstimme? muss die Frage vorhergehen: ob sie mit sich selbst (der Form nach) zusammenstimme? Und dies ist die Sache der Logik.

Die formalen Kriterien der Wahrheit in der Logik sind

1) der Satz des Widerspruchs,

2) der Satz des zureichenden Grundes.

Durch den ersteren ist die logische Möglichkeit, durch den letzteren die logische Wirklichkeit eines Erkenntnisses bestimmt.

Zur logischen Wahrheit eines Erkenntnisses gehört nämlich

Erstlich: dass es logisch möglich sei, d. h. sich nicht widerspreche. Dieses Kennzeichen der innerlichen logischen Wahrheit ist aber nur negativ; denn ein Erkenntniss, welches sich widerspricht, ist zwar falsch; wenn es sich aber nicht widerspricht, nicht allemal wahr. —

Zweitens: dass es logisch gegründet sei, d. h. dass es a) Gründe habe und b) nicht falsche Folgen habe. —

Dieses zweite, den logischen Zusammenhang eines Erkenntnisses mit Gründen und Folgen betreffende Kriterium der äusserlichen logischen Wahrheit oder der Rationabilität des Erkenntnisses ist positiv. Und hier gelten folgende Regeln:

1) Aus der Wahrheit der Folge lässt sich auf die Wahrheit des Erkenntnisses als Grundes schliessen, aber nur negativ: wenn eine falsche Folge aus einer Erkenntniss fliesst, so ist die Erkenntniss selbst falsch. Denn wenn der Grund wahr wäre, so müsste die Folge auch wahr sein, weil die Folge durch den Grund bestimmt wird. —

Man kann aber nicht umgekehrt schliessen: wenn keine falsche Folge aus einem Erkenntnisse fliesst, so ist es wahr; denn man kann aus einem falschen Grunde wahre Folgen ziehen.

2) Wenn alle Folgen eines Erkenntnisses wahr sind, so ist das Erkenntniss auch wahr. Denn wäre nur etwas Falsches im Erkenntnisse, so müsste auch eine falsche Folge stattfinden.

Aus der Folge lässt sich also zwar auf einen Grund schliessen, aber ohne diesen Grund bestimmen zu können. Nur aus dem Inbegriffe aller Folgen allein kann man auf einen bestimmten Grund schliessen, dass dieser der wahre sei.

Die erstere Schlussart, nach welcher die Folge nur ein negativ

und indirect zureichendes Kriterium der Wahrheit des Erkenntnisses sein kann, heisst in der Logik die apagogische *(modus tollens)*.

Dieses Verfahren, wovon in der Geometrie häufig Gebrauch gemacht wird, hat den Vortheil, dass ich aus einem Erkenntnisse nur eine falsche Folge herleiten darf, um seine Falschheit zu beweisen. Um z. B. darzuthun, dass die Erde nicht platt sei, darf ich, ohne positive und directe Gründe vorzubringen, apagogisch und indirect nur so schliessen: wäre die Erde platt, so müsste der Polarstern immer gleich hoch sein; nun ist dieses aber nicht der Fall, folglich ist sie nicht platt.

Bei einer andern, der positiven und directen Schlussart *(modus ponens)*, tritt die Schwierigkeit ein, dass sich die Allheit der Folgen nicht apodiktisch erkennen lässt, und dass man daher durch die gedachte Schlussart nur zu einer wahrscheinlichen und hypothetisch-wahren Erkenntniss (Hypothesen) geführt wird, nach der Voraussetzung: dass da, wo viele Folgen wahr sind, die übrigen alle auch wahr sein mögen. —

Wir werden also hier drei Grundsätze, als allgemeine blos formale oder logische Kriterien der Wahrheit aufstellen können; diese sind

1) der Satz des Widerspruchs und der Identität *(principium contradictionis* und *identitatis)*, durch welchen die innere Möglichkeit eines Erkenntnisses für problematische Urtheile bestimmt ist;
2) der Satz des zureichenden Grundes *(principium rationis sufficientis)*, auf welchem die (logische) Wirklichkeit einer Erkenntniss beruht; — dass sie gegründet sei, als Stoff zu assertorischen Urtheilen;
3) der Satz des ausschliessenden Dritten *(principium exclusi medii inter duo contradictoria)*, worauf sich die (logische) Nothwendigkeit eines Erkenntnisses gründet; — dass nothwendig so und nicht anders geurtheilt werden müsse, d. i. dass das Gegentheil falsch sei, — für apodiktische Urtheile.

Das Gegentheil von der Wahrheit ist die Falschheit, welche, sofern sie für Wahrheit gehalten wird, Irrthum heisst. — Ein irriges Urtheil, — denn der Irrthum sowohl, als Wahrheit ist nur im Urtheile, — ist also ein solches, welches den Schein der Wahrheit mit der Wahrheit selbst verwechselt.

Wie Wahrheit möglich sei: — das ist leicht einzusehen, da hier der Verstand nach seinen wesentlichen Gesetzen handelt.

Wie aber Irrthum in formaler Bedeutung des Worts, d. h. wie die verstandeswidrige Form des Denkens möglich sei: das ist schwer zu begreifen, so wie es überhaupt nicht zu begreifen ist, wie irgend eine Kraft von ihren eigenen wesentlichen Gesetzen abweichen solle. — Im Verstande selbst und dessen wesentlichen Gesetzen können wir also den Grund der Irrthümer nicht suchen, so wenig als in den Schranken des Verstandes, in denen zwar die Ursache der Unwissenheit, keinesweges aber des Irrthums liegt. Hätten wir nun keine andere Erkenntnisskraft, als den Verstand, so würden wir nie irren. Allein es liegt, ausser dem Verstande, noch eine andere unentbehrliche Erkenntnissquelle in uns. Das ist die Sinnlichkeit, die uns den Stoff zum Denken gibt und dabei nach andern Gesetzen wirkt, als der Verstand. — Aus der Sinnlichkeit an und für sich selbst betrachtet, kann aber der Irrthum auch nicht entspringen, weil die Sinne gar nicht urtheilen.

Der Entstehungsgrund alles Irrthums wird daher einzig und allein in dem unvermerkten Einflusse der Sinnlichkeit auf den Verstand, oder genauer zu reden, auf das Urtheil, gesucht werden müssen. Dieser Einfluss nämlich macht, dass wir im Urtheilen blos subjective Gründe für objective halten und folglich den blosen Schein der Wahrheit mit der Wahrheit selbst verwechseln. Denn darin besteht eben das Wesen des Scheins, der um deswillen als ein Grund anzusehen ist, eine falsche Erkenntniss für wahr zu halten.

Was den Irrthum möglich macht, ist also der Schein, nach welchem im Urtheile das blos Subjective mit dem Objectiven verwechselt wird.

In gewissem Sinne kann man wohl den Verstand auch zum Urheber der Irrthümer machen, sofern er nämlich aus Mangel an erforderlicher Aufmerksamkeit auf jenen Einfluss der Sinnlichkeit sich durch den hieraus entsprungenen Schein verleiten lässt, blos subjective Bestimmungsgründe des Urtheils für objective zu halten, oder das, was nur nach Gesetzen der Sinnlichkeit wahr ist, für wahr nach seinen eigenen Gesetzen gelten zu lassen.

Nur die Schuld der Unwissenheit liegt demnach in den Schranken des Verstandes; die Schuld des Irrthums haben wir uns selbst beizumessen. Die Natur hat uns zwar viele Kenntnisse versagt, sie lässt uns

über so Manches in einer unvermeidlichen Unwissenheit; aber den Irrthum verursacht sie doch nicht. Zu diesem verleitet uns unser eigener Hang zu urtheilen und zu entscheiden, auch da, wo wir wegen unserer Begrenztheit zu urtheilen und zu entscheiden nicht vermögend sind.

Aller Irrthum, in welchen der menschliche Verstand gerathen kann, ist aber nur partial, und in jedem irrigen Urtheile muss immer etwas Wahres liegen. Denn ein totaler Irrthum wäre ein gänzlicher Widerstreit wider die Gesetze des Verstandes und der Vernunft. Wie könnte er, als solcher, auf irgend eine Weise aus dem Verstande kommen, und, sofern er doch ein Urtheil ist, für ein Product des Verstandes gehalten werden!

In Rücksicht auf das Wahre und Irrige in unserer Erkenntniss unterscheiden wir ein genaues von einem rohen Erkenntnisse. —

Genau ist das Erkenntniss, wenn es seinem Objecte angemessen ist, oder wenn in Ansehung seines Objects nicht der mindeste Irrthum stattfindet; — roh ist es, wenn Irrthümer darin sein können, ohne eben der Absicht hinderlich zu sein.

Dieser Unterschied betrifft die weitere oder engere Bestimmtheit unseres Erkenntnisses (*cognitio late vel stricte determinata*). — Anfangs ist es zuweilen nöthig, ein Erkenntniss in einem weiteren Umfange zu bestimmen (*late determinare*), besonders in historischen Dingen. In Vernunfterkenntnissen aber muss alles genau (*stricte*) bestimmt sein. Bei der laten Determination sagt man: ein Erkenntniss sei *praeter propter* determinirt. Es kommt immer auf die Absicht eines Erkenntnisses an, ob es roh oder genau bestimmt sein soll. Die late Determination lässt noch immer einen Spielraum für den Irrthum übrig, der aber doch seine bestimmten Grenzen haben kann. Irrthum findet besonders da statt, wo eine late Determination für eine stricte genommen wird, z. B. in Sachen der Moralität, wo alles stricte determinirt sein muss. Die das nicht thun, werden von den Engländern Latitudinarier genannt.

Von der Genauigkeit, als einer objectiven Vollkommenheit des Erkenntnisses, — da das Erkenntniss hier völlig mit dem Object congruirt, — kann man noch die Subtilität, als eine subjective Vollkommenheit desselben unterscheiden.

Ein Erkenntniss von einer Sache ist subtil, wenn man darin das-

jenige entdeckt, was Anderer Aufmerksamkeit zu entgehen pflegt. Es erfordert also einen höhern Grad von Aufmerksamkeit und einen grössern Aufwand von Verstandeskraft.

Viele tadeln alle Subtilität, weil sie sie nicht erreichen können. Aber sie macht an sich immer dem Verstande Ehre und ist sogar verdienstlich und nothwendig, sofern sie auf einen der Beobachtung würdigen Gegenstand angewandt wird. — Wenn man aber mit einer geringeren Aufmerksamkeit und Anstrengung des Verstandes denselben Zweck hätte erreichen können, und man verwendet doch mehr darauf, so macht man unnützen Aufwand und verfällt in Subtilitäten, die zwar schwer sind, aber zu nichts nützen *(nugae difficiles)*. —

So wie dem Genauen das Rohe, so ist dem Subtilen das Grobe entgegengesetzt.

Aus der Natur des Irrthums, in dessen Begriffe, wie wir bemerkten, ausser der Falschheit, noch der Schein der Wahrheit als ein wesentliches Merkmal enthalten ist, ergibt sich für die Wahrheit unseres Erkenntnisses folgende wichtige Regel:

Um Irrthümer zu vermeiden, — und unvermeidlich ist wenigstens absolut oder schlechthin kein Irrthum, ob er es gleich beziehungsweise sein kann für die Fälle, da es, selbst auf die Gefahr zu irren, unvermeidlich für uns ist, zu urtheilen, — also um Irrthümer zu vermeiden, muss man die Quelle derselben, den Schein, zu entdecken und zu erklären suchen. Das haben aber die wenigsten Philosophen gethan. Sie haben nur die Irrthümer selbst zu widerlegen gesucht, ohne den Schein anzugeben, woraus sie entspringen. Diese Aufdeckung und Auflösung des Scheines ist aber ein weit grösseres Verdienst um die Wahrheit, als die directe Widerlegung der Irrthümer selbst, wodurch man die Quelle derselben nicht verstopfen und es nicht verhüten kann, dass nicht der nämliche Schein, weil man ihn nicht kennt, in andern Fällen wiederum zu Irrthümern verleite. Denn sind wir auch überzeugt worden, dass wir geirrt haben; so bleiben uns doch, im Fall der Schein selbst, der unserem Irrthume zum Grunde liegt, nicht gehoben ist, noch Scrupel übrig, so wenig wir auch zu deren Rechtfertigung vorbringen können.

Durch Erklärung des Scheins lässt man überdies auch dem Irrenden eine Art von Billigkeit widerfahren. Denn es wird Niemand

zugeben, dass er ohne irgend einen Schein der Wahrheit geirrt habe, der vielleicht auch einen Scharfsinnigeren hätte täuschen können, weil es hiebei auf subjective Gründe ankommt.

Ein Irrthum, wo der Schein auch dem gemeinen Verstande (*sensus communis*) offenbar ist, heisst eine Abgeschmacktheit oder Ungereimtheit. Der Vorwurf der Absurdität ist immer ein persönlicher Tadel, den man vermeiden muss, insbesondere bei Widerlegung der Irrthümer.

Denn demjenigen, welcher eine Ungereimtheit behauptet, ist selbst doch der Schein, der dieser offenbaren Falschheit zum Grunde liegt, nicht offenbar. Man muss ihm diesen Schein erst offenbar machen. Beharrt er auch alsdann noch dabei, so ist er freilich abgeschmackt; aber dann ist auch weiter nichts mehr mit ihm anzufangen. Er hat sich dadurch aller weitern Zurechtweisung und Widerlegung ebenso unfähig, als unwürdig gemacht. Denn man kann eigentlich Keinem beweisen, dass er ungereimt sei; hiebei wäre alles Vernünfteln vergeblich. Wenn man die Ungereimtheit beweist, so redet man nicht mehr mit dem Irrenden, sondern mit dem Vernünftigen. Aber da ist die Aufdeckung der Ungereimtheit (*deductio ad absurdum*) nicht nöthig.

Einen abgeschmackten Irrthum kann man auch einen solchen nennen, dem nichts, auch nicht einmal der Schein zur Entschuldigung dient; so wie ein grober Irrthum ein Irrthum ist, welcher Unwissenheit im gemeinen Erkenntnisse oder Verstoss wider gemeine Aufmerksamkeit beweiset.

Irrthum in Principien ist grösser, als in ihrer Anwendung.

Ein äusseres Merkmal oder ein äusserer Probierstein der Wahrheit ist die Vergleichung unserer eigenen mit Anderer Urtheilen, weil das Subjective nicht allen Anderen auf gleiche Art beiwohnen wird, mithin der Schein dadurch erklärt werden kann. Die Unvereinbarkeit Anderer Urtheile mit den unsrigen ist daher als ein äusseres Merkmal des Irrthums und als ein Wink anzusehen, unser Verfahren im Urtheilen zu untersuchen, aber darum nicht sofort zu verwerfen. Denn man kann doch vielleicht Recht haben in der Sache und nur Unrecht in der Manier d. i. dem Vortrage.

Der gemeine Menschenverstand (*sensus communis*) ist auch an sich ein Probierstein, um die Fehler des künstlichen Verstandesgebrauchs

zu entdecken. Das heisst: sich im Denken, oder im speculativen Vernunftgebrauche durch den gemeinen Verstand orientiren, wenn man den gemeinen Verstand als Probe zu Beurtheilung der Richtigkeit des speculativen gebraucht.

Allgemeine Regeln und Bedingungen der Vermeidung des Irrthums überhaupt sind 1) selbst zu denken, 2) sich in der Stelle eines Andern zu denken, und 3) jederzeit mit sich selbst einstimmig zu denken. Die Maxime des Selbstdenkens kann man die aufgeklärte; die Maxime, sich in Anderer Gesichtspunkte im Denken zu versetzen, die erweiterte; und die Maxime, jederzeit mit sich selbst einstimmig zu denken, die consequente oder bündige Denkart nennen.

VIII.

C) Logische Vollkommenheit des Erkenntnisses der Qualität nach. — Klarheit. — Begriff eines Merkmals überhaupt. — Verschiedene Arten der Merkmale. — Bestimmung des logischen Wesens einer Sache. — Unterschied desselben vom Realwesen. — Deutlichkeit, ein höherer Grad der Klarheit. — Aesthetische und logische Deutlichkeit. — Unterschied zwischen analytischer und synthetischer Deutlichkeit.

Das menschliche Erkenntniss ist von Seiten des Verstandes discursiv; d. h. es geschieht durch Vorstellungen, die das, was mehreren Dingen gemein ist, zum Erkenntnissgrunde machen, mithin durch Merkmale, als solche. Wir erkennen also Dinge nur durch Merkmale; und das heisst eben Erkennen, welches von Kennen herkommt.

Ein Merkmal ist dasjenige an einem Dinge, was einen Theil der Erkenntniss desselben ausmacht; oder, — welches dasselbe ist, — eine Partialvorstellung, sofern sie als Erkenntnissgrund der ganzen Vorstellung betrachtet wird. — Alle unsere Begriffe sind demnach Merkmale und alles Denken ist nichts Anderes, als ein Vorstellen durch Merkmale.

Ein jedes Merkmal lässt sich von zwei Seiten betrachten:

Erstlich, als Vorstellung an sich selbst;

Zweitens, als gehörig wie ein Theilbegriff zu der ganzen Vor-

stellung eines Dinges und dadurch als Erkenntnissgrund dieses Dinges selbst.

Alle Merkmale, als Erkenntnissgründe betrachtet, sind von zwiefachem Gebrauche, entweder einem innerlichen, oder einem äusserlichen. Der innere Gebrauch besteht in der Ableitung, um durch Merkmale, als ihre Erkenntnissgründe, die Sache selbst zu erkennen. Der äussere Gebrauch besteht in der Vergleichung, sofern wir durch Merkmale ein Ding mit andern nach den Regeln der Identität oder Diversität vergleichen können.

Es gibt unter den Merkmalen mancherlei specifische Unterschiede, auf die sich folgende Classification derselben gründet.

1) Analytische oder synthetische Merkmale. — Jene sind Theilbegriffe meines wirklichen Begriffs, (die ich darin schon denke,) diese dagegen sind Theilbegriffe des blos möglichen ganzen Begriffs, (der also durch eine Synthesis mehrerer Theile erst werden soll.) — Erstere sind alle Vernunftbegriffe, die letzteren können Erfahrungsbegriffe sein.

2) Coordinirte oder subordinirte. — Diese Eintheilung der Merkmale betrifft ihre Verknüpfung nach oder unter einander.

Coordinirt sind die Merkmale, sofern ein jedes derselben als ein unmittelbares Merkmal der Sache vorgestellt wird; und subordinirt, sofern ein Merkmal nur vermittelst des andern an dem Dinge vorgestellt wird. — Die Verbindung coordinirter Merkmale zum Ganzen des Begriffs heisst ein Aggregat; die Verbindung subordinirter Merkmale eine Reihe. Jene, die Aggregation coordinirter Merkmale macht die Totalität des Begriffs aus, die aber in Ansehung synthetischer empirischer Begriffe nie vollendet sein kann, sondern einer geraden Linie ohne Grenzen gleicht.

Die Reihe subordinirter Merkmale stösst *a parte ante*, oder auf Seiten der Gründe, an unauflösliche Begriffe, die sich ihrer Einfachheit wegen nicht weiter zergliedern lassen; *a parte post*, oder in Ansehung der Folgen hingegen, ist sie unendlich, weil wir zwar ein höchstes *genus*, aber keine unterste *species* haben.

Mit der Synthesis jedes neuen Begriffs in der Aggregation coordinirter Merkmale wächst die extensive oder ausgebreitete Deutlich-

keit; so wie mit der weitern Analysis der Begriffe in der Reihe subordinirter Merkmale die intensive oder tiefe Deutlichkeit. Diese letztere Art der Deutlichkeit, da sie nothwendig zur Gründlichkeit und Bündigkeit des Erkenntnisses dient, ist darum hauptsächlich Sache der Philosophie und wird insbesondere in metaphysischen Untersuchungen am höchsten getrieben.

3) Bejahende oder verneinende Merkmale. — Durch jene erkennen wir, was das Ding ist; durch diese, was es nicht ist.

Die verneinenden Merkmale dienen dazu, uns von Irrthümern abzuhalten. Daher sind sie unnöthig da, wo es unmöglich ist, zu irren, und nur nöthig und von Wichtigkeit in denjenigen Fällen, wo sie uns von einem wichtigen Irrthume abhalten, in den wir leicht gerathen können. So sind z. B. in Ansehung des Begriffs von einem Wesen, wie Gott, die verneinenden Merkmale sehr nöthig und wichtig.

Durch bejahende Merkmale wollen wir also etwas verstehen; durch verneinende, — in die man alle Merkmale insgesammt verwandeln kann, — nur nicht missverstehen oder darin nur nicht irren, sollten wir auch nichts davon kennen lernen.

4) Wichtige und fruchtbare, oder leere und unwichtige Merkmale. —

Ein Merkmal ist wichtig und fruchtbar, wenn es ein Erkenntnissgrund von grossen und zahlreichen Folgen ist; theils in Ansehung seines inneren Gebrauchs, — des Gebrauchs in der Ableitung, — sofern es hinreichend ist, um dadurch sehr viel an der Sache selbst zu erkennen; — theils in Rücksicht auf seinen äussern Gebrauch, — den Gebrauch in der Vergleichung, — sofern es dazu dient, sowohl die Aehnlichkeit eines Dinges mit vielen andern, als auch die Verschiedenheit desselben von vielen andern zu erkennen.

Uebrigens müssen wir hier die logische Wichtigkeit und Fruchtbarkeit von der praktischen, — der Nützlichkeit und Brauchbarkeit unterscheiden.

5) Zureichende und nothwendige oder unzureichende und zufällige Merkmale. —

Ein Merkmal ist zureichend, sofern es hinreicht, das Ding jederzeit von allen anderen zu unterscheiden; widrigenfalls ist es unzureichend, wie z. B. das Merkmal des Bellens vom Hunde. — Die Hinlänglichkeit der Merkmale ist aber so gut, wie ihre Wichtigkeit, nur in einem rela-

tiven Sinne zu bestimmen, in Beziehung auf die Zwecke, welche durch ein Erkenntniss beabsichtigt werden.

Nothwendige Merkmale sind endlich diejenigen, die jederzeit bei der vorgestellten Sache müssen anzutreffen sein. Dergleichen Merkmale heissen auch wesentliche, und sind den ausserwesentlichen und zufälligen entgegengesetzt, die von dem Begriffe des Dinges getrennt werden können.

Unter den nothwendigen Merkmalen gibt es aber auch noch einen Unterschied. —

Einige derselben kommen dem Dinge zu als Gründe anderer Merkmale von einer und derselben Sache; andere dagegen nur als Folgen von andern Merkmalen.

Die ersteren sind primitive und constitutive Merkmale *(constitutiva, essentialia in sensu strictissimo)*; die andern heissen Attribute *(consectaria, rationata)*, und gehören zwar auch zum Wesen des Dinges, aber nur, sofern sie aus jenen wesentlichen Stücken desselben erst abgeleitet werden müssen; wie z. B. die drei Winkel im Begriffe eines Triangels aus den drei Seiten.

Die ausserwesentlichen Merkmale sind auch wieder von zwiefacher Art; sie betreffen entweder innere Bestimmungen eines Dinges *(modi)*, oder dessen äussere Verhältnisse *(relationes)*. So bezeichnet z. B. das Merkmal der Gelehrsamkeit eine innere Bestimmung des Menschen; Herr oder Knecht sein nur ein äusseres Verhältniss desselben.

Der Inbegriff aller wesentlichen Stücke eines Dinges oder die Hinlänglichkeit der Merkmale desselben der Coordination oder der Subordination nach, ist das Wesen *(complexus notarum primitivarum, interne conceptui dato sufficientium; s. complexus notarum, conceptum aliquem primitive constituentium)*.

Bei dieser Erklärung müssen wir aber hier ganz und gar nicht an das Real- oder Naturwesen der Dinge denken, das wir überall nicht einzusehen vermögen. Denn da die Logik von allem Inhalte des Erkenntnisses, folglich auch von der Sache selbst abstrahirt; so kann in dieser Wissenschaft lediglich nur von dem logischen Wesen der Dinge die Rede sein. Und dieses können wir leicht einsehen. Denn dazu gehört weiter nichts, als die Erkenntniss aller der Prädicate, in Ansehung deren

ein Object durch seinen Begriff bestimmt ist; anstatt dass zum Real-Wesen des Dinges *(esse rei)* die Erkenntniss derjenigen Prädicate erfordert wird, von denen alles, was zu seinem Dasein gehört, als Bestimmungsgründen, abhängt. — Wollen wir z. B. das logische Wesen des Körpers bestimmen, so haben wir gar nicht nöthig die Data hiezu in der Natur aufzusuchen; — wir dürfen unsere Reflexion nur auf die Merkmale richten, die als wesentliche Stücke *(constitutiva, rationes)* den Grundbegriff desselben ursprünglich constituiren. Denn das logische Wesen ist ja selbst nichts Anderes, als der erste Grundbegriff aller nothwendigen Merkmale eines Dinges *(esse conceptus)*.

Die erste Stufe der Vollkommenheit unseres Erkenntnisses der Qualität nach, ist also die Klarheit desselben. Eine zweite Stufe, oder ein höherer Grad der Klarheit ist die Deutlichkeit. Diese besteht in der Klarheit der Merkmale.

Wir müssen hier zuvörderst die logische Deutlichkeit überhaupt von der ästhetischen unterscheiden. — Die logische beruht auf der objectiven, die ästhetische auf der subjectiven Klarheit der Merkmale. Jene ist eine Klarheit durch Begriffe, diese eine Klarheit durch Anschauung. Die letztere Art der Deutlichkeit besteht also in einer blosen Lebhaftigkeit und Verständlichkeit, d. h. in einer blosen Klarheit durch Beispiele *in concreto*; (denn verständlich kann Vieles sein, was doch nicht deutlich ist, und umgekehrt kann Vieles deutlich sein, was doch schwer zu verstehen ist, weil es bis auf entfernte Merkmale zurückgeht, deren Verknüpfung mit der Anschauung nur durch eine lange Reihe möglich ist.)

Die objective Deutlichkeit verursacht öfters subjective Dunkelheit und umgekehrt. Daher ist die logische Deutlichkeit nicht selten nur zum Nachtheil der ästhetischen möglich, und umgekehrt wird oft die ästhetische Deutlichkeit durch Beispiele und Gleichnisse, die nicht genau passen, sondern nur nach einer Analogie genommen werden, der logischen Deutlichkeit schädlich. — Ueberdies sind auch Beispiele überhaupt keine Merkmale und gehören nicht als Theile zum Begriffe, sondern als Anschauungen nur zum Gebrauche des Begriffs. Eine Deutlichkeit durch Beispiele, — die blose Verständlichkeit, — ist daher von ganz anderer Art, als die Deutlichkeit durch Begriffe als Merkmale. — In der Ver-

bindung beider, der ästhetischen oder popularen mit der scholastischen oder logischen Deutlichkeit besteht die Helligkeit. Denn unter einem hellen Kopfe denkt man sich das Talent einer lichtvollen, der Fassungskraft des gemeinen Verstandes angemessenen Darstellung abstracter und gründlicher Erkenntnisse.

Was nun hienächst insbesondere die logische Deutlichkeit betrifft, so ist sie eine vollständige Deutlichkeit zu nennen, sofern alle Merkmale, die zusammengenommen den ganzen Begriff ausmachen, bis zur Klarheit gekommen sind. — Ein vollständig oder complet deutlicher Begriff kann es nun hinwiederum sein, entweder in Ansehung der Totalität seiner coordinirten, oder in Rücksicht auf die Totalität seiner subordinirten Merkmale. In der totalen Klarheit der coordinirten Merkmale besteht die extensiv vollständige oder zureichende Deutlichkeit eines Begriffs, die auch die Ausführlichkeit heisst. Die totale Klarheit der subordinirten Merkmale macht die intensiv vollständige Deutlichkeit aus, — die Profundität. —

Die erstere Art der logischen Deutlichkeit kann auch die äussere Vollständigkeit *(completudo externa)*, so wie die andere, die innere Vollständigkeit *(completudo interna)* der Klarheit der Merkmale genannt werden. Die letztere lässt sich nur von reinen Vernunftbegriffen und von willkührlichen Begriffen, nicht aber von empirischen erlangen.

Die extensive Grösse der Deutlichkeit, sofern sie nicht abundant ist, heisst Präcision (Abgemessenheit). Die Ausführlichkeit *(completudo)* und Abgemessenheit *(praecisio)* zusammen, machen die Angemessenheit aus *(cognitionem, quae rem adaequat)*; und in der intensiv-adäquaten Erkenntniss in der Profundität, verbunden mit der extensiv-adäquaten in der Ausführlichkeit und Präcision, besteht (der Qualität nach) die vollendete Vollkommenheit eines Erkenntnisses *(consummata cognitionis perfectio)*.

Da es, wie wir bemerkt haben, das Geschäft der Logik ist, klare Begriffe deutlich zu machen, so fragt es sich nun: auf welche Art sie dieselben deutlich mache? —

Die Logiker aus der Wolf'schen Schule setzen alle Deutlichmachung der Erkenntnisse in die blose Zergliederung derselben. Allein nicht alle Deutlichkeit beruht auf der Analysis eines gegebenen Begriffs.

Dadurch entsteht sie nur in Ansehung derjenigen Merkmale, die wir schon in dem Begriffe dachten, keinesweges aber in Rücksicht auf die Merkmale, die zum Begriffe erst hinzukommen, als Theile des ganzen möglichen Begriffs.

Diejenige Art der Deutlichkeit, die nicht durch Analysis, sondern durch Synthesis der Merkmale entspringt, ist die synthetische Deutlichkeit. Und es ist also ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Sätzen: einen deutlichen Begriff machen und: einen Begriff deutlich machen.

Denn wenn ich einen deutlichen Begriff mache, so fange ich von den Theilen an und gehe von diesen zum Ganzen fort. Es sind hier noch keine Merkmale vorhanden; ich erhalte dieselben erst durch die Synthesis. Aus diesem synthetischen Verfahren geht also die synthetische Deutlichkeit hervor, welche meinen Begriff durch das, was über denselben in der (reinen oder empirischen) Anschauung als Merkmal hinzukommt, dem Inhalte nach wirklich erweitert. — Dieses synthetischen Verfahrens in Deutlichmachung der Begriffe bedient sich der Mathematiker und auch der Naturphilosoph. Denn alle Deutlichkeit des eigentlich mathematischen, so wie alles Erfahrungserkenntnisses beruht auf einer solchen Erweiterung desselben durch Synthesis der Merkmale.

Wenn ich aber einen Begriff deutlich mache, so wächst durch diese blose Zergliederung mein Erkenntniss ganz und gar nicht dem Inhalte nach. Dieser bleibt derselbe; nur die Form wird verändert, indem ich das, was in dem gegebenen Begriffe schon lag, nur besser unterscheiden oder mit klärerem Bewusstsein erkennen lerne. So wie durch die blose Illumination einer Karte zu ihr selbst nichts weiter hinzukommt, so wird auch durch die blose Aufhellung eines gegebenen Begriffs vermittelst der Analysis seiner Merkmale dieser Begriff selbst nicht im mindesten vermehrt.

Zur Synthesis gehört die Deutlichmachung der Objecte, zur Analysis die Deutlichmachung der Begriffe. Hier geht das Ganze den Theilen, dort gehen die Theile dem Ganzen vorher. — Der Philosoph macht nur gegebene Begriffe deutlich. — Zuweilen verfährt man synthetisch, auch wenn der Begriff, den man auf diese Art deutlich machen will, schon gegeben ist. Dieses findet oft statt bei Erfahrungssätzen, wofern man mit den, in einem gegebenen Begriffe schon gedachten Merkmalen noch nicht zufrieden ist.

Das analytische Verfahren, Deutlichkeit zu erzeugen, womit sich die Logik allein beschäftigen kann, ist das erste und hauptsächlichste

Erforderniss bei der Deutlichmachung unseres Erkenntnisses. Denn je deutlicher unser Erkenntniss von einer Sache ist, um so stärker und wirksamer kann es auch sein. Nur muss die Analysis nicht so weit gehen, dass darüber der Gegenstand selbst am Ende verschwindet.

Wären wir uns alles dessen bewusst, was wir wissen, so müssten wir über die grosse Menge unserer Erkenntnisse erstaunen.

In Ansehung des objectiven Gehaltes unserer Erkenntniss überhaupt lassen sich folgende Grade denken, nach welchen dieselbe in dieser Rücksicht kann gesteigert werden:

Der erste Grad der Erkenntniss ist: sich etwas vorstellen;

Der zweite: sich mit Bewusstsein etwas vorstellen oder wahrnehmen *(percipere)*;

Der dritte: etwas kennen *(noscere)* oder sich etwas in der Vergleichung mit anderen Dingen vorstellen sowohl der Einerleiheit, als der Verschiedenheit nach;

Der vierte: mit Bewusstsein etwas kennen, d. h. erkennen *(cognoscere)*. Die Thiere kennen auch Gegenstände, aber sie erkennen sie nicht.

Der fünfte: etwas verstehen *(intelligere)*, d. h. durch den Verstand vermöge der Begriffe erkennen oder concipiren. Dieses ist vom Begreifen sehr unterschieden. Concipiren kann man Vieles, obgleich man es nicht begreifen kann, z. B. ein *perpetuum mobile*, dessen Unmöglichkeit in der Mechanik gezeigt wird.

Der sechste: etwas durch die Vernunft erkennen oder einsehen *(perspicere)*. Bis dahin gelangen wir in wenigen Dingen und unsere Erkenntnisse werden der Zahl nach immer geringer, je mehr wir sie dem Gehalte nach vervollkommnen wollen.

Der siebente endlich: etwas begreifen *(comprehendere)*, d. h. in dem Grade durch die Vernunft oder *a priori* erkennen, als zu unserer Absicht hinreichend ist. — Denn alles unser Begreifen ist nur relativ, d. h. zu einer gewissen Absicht hinreichend, schlechthin begreifen wir gar nichts. — Nichts kann mehr begriffen werden, als was der Mathematiker demonstrirt, z. B. dass alle Linien im Zirkel proportional sind. Und doch begreift er nicht, wie es zugehe, dass eine so einfache Figur diese Eigenschaften habe. Das Feld des Verstehens oder des Verstandes

ist daher überhaupt weit grösser, als das Feld des Begreifens oder der Vernunft.

IX.

D) Logische Vollkommenheit des Erkenntnisses der **Modalität** nach. — **Gewissheit**. — Begriff des Fürwahrhaltens überhaupt. — Modi des Fürwahrhaltens: Meinen, Glauben, Wissen. — — Ueberzeugung und Ueberredung. — Zurückhalten und Aufschieben eines Urtheils. — Vorläufige Urtheile. — Vorurtheile, deren Quellen und Hauptarten.

Wahrheit ist objective Eigenschaft der Erkenntniss; das Urtheil, wodurch etwas als wahr vorgestellt wird, — die Beziehung auf einen Verstand und also auf ein besonderes Subject, — ist subjectiv das Fürwahrhalten.

Das Fürwahrhalten ist überhaupt von zwiefacher Art: ein gewisses oder ein ungewisses. Das gewisse Fürwahrhalten oder die Gewissheit ist mit dem Bewusstsein der Nothwendigkeit verbunden; das ungewisse dagegen oder die Ungewissheit mit dem Bewusstsein der Zufälligkeit oder der Möglichkeit des Gegentheils. — Das letztere ist hinwiederum entweder sowohl subjectiv, als objectiv unzureichend; oder zwar objectiv unzureichend, aber subjectiv zureichend. Jenes heisst Meinung, dieses muss Glaube genannt werden.

Es gibt hienach drei Arten oder Modi des Fürwahrhaltens: Meinen, Glauben und Wissen. — Das Meinen ist ein problematisches, das Glauben ein assertorisches und das Wissen ein apodiktisches Urtheilen. Denn was ich blos meine, das halte ich im Urtheilen, mit Bewusstsein nur für problematisch; was ich glaube, für assertorisch, aber nicht als objectiv, sondern nur als subjectiv nothwendig (nur für mich geltend); was ich endlich weiss, für apodiktisch gewiss, d. i. für allgemein und objectiv nothwendig (für Alle geltend); gesetzt auch, dass der Gegenstand selbst, auf den sich dieses gewisse Fürwahrhalten bezieht, eine blos empirische Wahrheit wäre. Denn diese Unterscheidung des Fürwahrhaltens nach den so eben genannten drei *modis* betrifft nur die Urtheilskraft in Ansehung der subjectiven Kriterien der Subsumtion eines Urtheils unter objective Regeln.

So wäre z. B. unser Fürwahrhalten der Unsterblichkeit blos proble-

matisch, wofern wir nur so handeln, als ob wir unsterblich wären; assertorisch aber, sofern wir glauben, dass wir unsterblich sind; und apodiktisch endlich, sofern wir Alle wüssten, dass es ein anderes Leben nach diesem gibt.

Zwischen Meinen, Glauben und Wissen findet demnach ein wesentlicher Unterschied statt, den wir hier noch genauer und ausführlicher aus einander setzen wollen.

1) Meinen. — Das Meinen oder das Fürwahrhalten aus einem Erkenntnissgrunde, der weder subjectiv noch objectiv hinreichend ist, kann als ein vorläufiges Urtheilen *(sub condititione suspensiva ad interim)* angesehen werden, dessen man nicht leicht entbehren kann. Man muss erst meinen, ehe man annimmt und behauptet, sich dabei aber auch hüten, eine Meinung für etwas mehr, als blose Meinung zu halten. — Vom Meinen fangen wir grösstentheils bei allem unserem Erkennen an. Zuweilen haben wir ein dunkles Vorgefühl von der Wahrheit; eine Sache scheint uns Merkmale der Wahrheit zu enthalten; — wir ahnen ihre Wahrheit schon, noch ehe wir sie mit bestimmter Gewissheit erkennen.

Wo findet nun aber das blose Meinen eigentlich statt? — In keinen Wissenschaften, welche Erkenntnisse *a priori* enthalten; also weder in der Mathematik, noch in der Metaphysik, noch in der Moral, sondern lediglich in empirischen Erkenntnissen, — in der Physik, der Psychologie u. dgl. Denn es ist an sich ungereimt, *a priori* zu meinen. Auch könnte in der That nichts lächerlicher sein, als z. B. in der Mathematik nur zu meinen. Hier, so wie in der Metaphysik und Moral, gilt es: entweder zu wissen oder nicht zu wissen. — Meinungssachen können daher immer nur Gegenstände einer Erfahrungserkenntniss sein, die an sich zwar möglich, aber nur für uns unmöglich ist nach den empirischen Einschränkungen und Bedingungen unseres Erfahrungsvermögens und dem davon abhängenden Grade dieses Vermögens, den wir besitzen. So ist z. B. der Aether der neueren Physiker eine blose Meinungssache. Denn von dieser, so wie von jeder Meinung überhaupt, welche sie auch immer sein möge, sehe ich ein, dass das Gegentheil doch vielleicht könne bewiesen werden. Mein Fürwahrhalten ist also hier objectiv sowohl, als subjectiv unzureichend, obgleich es an sich betrachtet, vollständig werden kann.

2) Glauben. Das Glauben oder das Fürwahrhalten aus einem Grunde, der zwar objectiv unzureichend, aber subjectiv zureichend ist, bezieht sich auf Gegenstände, in Ansehung deren man nicht allein nichts

wissen, sondern auch nichts meinen, ja auch nicht einmal Wahrscheinlichkeit vorwenden, sondern blos gewiss sein kann, dass es nicht widersprechend ist, sich dergleichen Gegenstände so zu denken, wie man sie sich denkt. Das Uebrige hiebei ist ein freies Fürwahrhalten, welches nur in praktischer *a priori* gegebener Absicht nöthig ist, — also ein Fürwahrhalten dessen, was ich aus moralischen Gründen annehme und zwar so, dass ich gewiss bin, das Gegentheil könne nie bewiesen werden.*

* Das Glauben ist kein besonderer Erkenntnissquell. Es ist eine Art des mit Bewusstsein unvollständigen Fürwahrhaltens, und unterscheidet sich, wenn es, als auf besondere Art Objecte, (die nur fürs Glauben gehören,) restringirt, betrachtet wird, vom Meinen nicht durch den Grad, sondern durch das Verhältniss, was es als Erkenntniss zum Handeln hat. So bedarf z. B. der Kaufmann, um einen Handel einzuschlagen, dass er nicht blos meine, es werde dabei was zu gewinnen sein, sondern dass er's glaube, d. i. dass seine Meinung zur Unternehmung aufs Ungewisse zureichend sei. — Nun haben wir theoretische Erkenntnisse (vom Sinnlichen), darin wir es zur Gewissheit bringen können und in Ansehung alles dessen, was wir menschliches Erkenntniss nennen können, muss das Letztere möglich sein. Eben solche gewisse Erkenntnisse und zwar gänzlich *a priori* haben wir in praktischen Gesetzen; allein diese gründen sich auf ein übersinnliches Princip (der Freiheit) und zwar in uns selbst, als ein Princip der praktischen Vernunft. Aber diese praktische Vernunft ist eine Causalität in Ansehung eines gleichfalls übersinnlichen Objects, des höchsten Guts, welches in der Sinnenwelt durch unser Vermögen nicht möglich ist. Gleichwohl muss die Natur als Object unserer theoretischen Vernunft dazu zusammenstimmen; denn es soll in der Sinnenwelt die Folge oder Wirkung von dieser Idee angetroffen werden. — Wir sollen also handeln, um diesen Zweck wirklich zu machen.

Wir finden in der Sinnenwelt auch Spuren einer Kunstweisheit; und nun glauben wir: die Weltursache wirke auch mit moralischer Weisheit zum höchsten Gut. Dies ist ein Fürwahrhalten, welches genug ist zum Handeln, d. i. ein Glaube. — Nun bedürfen wir diesen nicht zum Handeln nach moralischen Gesetzen, denn die werden durch praktische Vernunft allein gegeben; aber [wir bedürfen der Annahme einer höchsten Weisheit zum Object unseres moralischen Willens, worauf wir ausser der blosen Rechtmässigkeit unserer Handlungen nicht umhin können, unsere Zwecke zu richten. Obgleich dieses objectiv keine nothwendige Beziehung unserer Willkühr wäre, so ist das höchste Gut doch subjectiv nothwendig das Object eines guten (selbst menschlichen) Willens, und der Glaube an die Erreichbarkeit desselben wird dazu nothwendig vorausgesetzt.

Zwischen der Erwerbung einer Erkenntniss durch Erfahrung (*a posteriori*) und durch die Vernunft (*a priori*) gibt es kein Mittleres. Aber zwischen der Erkenntniss eines Objects und der blosen Voraussetzung der Möglichkeit desselben gibt es ein Mittleres, nämlich einen empirischen oder einen Vernunftgrund, die letztere anzunehmen in Beziehung auf eine nothwendige Erweiterung des Feldes möglicher Objecte

Sachen des Glaubens sind also I. keine Gegenstände des empirischen Erkenntnisses. Der sogenannte historische Glaube kann daher eigentlich auch nicht Glaube genannt und als solcher dem Wissen entgegengesetzt werden, da er selbst ein Wissen sein kann. Das Fürwahrhalten auf ein Zeugniss ist weder dem Grade noch der Art nach vom Fürwahrhalten durch eigene Erfahrung unterschieden.

über diejenige, deren Erkenntniss uns möglich ist. Diese Nothwendigkeit findet nur in Ansehung dessen statt, da das Object als praktisch und durch Vernunft praktisch nothwendig erkannt wird; denn zum Behuf der blosen Erweiterung der theoretischen Erkenntniss etwas anzunehmen, ist jederzeit zufällig. — Diese praktisch nothwendige Voraussetzung eines Objects ist die der Möglichkeit des höchsten Guts als Objects der Willkühr, mithin auch der Bedingung dieser Möglichkeit (Gott, Freiheit und Unsterblichkeit). Dieses ist eine subjective Nothwendigkeit, die Realität des Objects um der nothwendigen Willensbestimmung halber anzunehmen. Dies ist der *casus extraordinarius*, ohne welchen die praktische Vernunft sich nicht in Ansehung ihres nothwendigen Zwecks erhalten kann, und es kommt ihr hier *favor necessitatis* zu Statten in ihrem eigenen Urtheil. — Sie kann kein Object logisch erwerben, sondern sich nur allein dem widersetzen, was sie im Gebrauch dieser Idee, die ihr praktisch angehört, hindert.

Dieser Glaube ist die Nothwendigkeit, die objective Realität eines Begriffs (vom höchsten Gut), d. i. die Möglichkeit seines Gegenstandes, als *a priori* nothwendigen Objects der Willkühr anzunehmen. — Wenn wir blos auf Handlungen sehen, so haben wir diesen Glauben nicht nöthig. Wollen wir aber durch Handlungen uns zum Besitz des dadurch möglichen Zwecks erweitern: so müssen wir annehmen, dass dieser durchaus möglich sei. — Ich kann also nur sagen: ich sehe mich durch meinen Zweck nach Gesetzen der Freiheit genöthigt, ein höchstes Gut in der Welt als möglich anzunehmen, aber ich kann keinen Andern durch Gründe nöthigen; (der Glaube ist frei.)

Der Vernunftglaube kann also nie aufs theoretische Erkenntniss gehen; denn da ist das objectiv unzureichende Fürwahrhalten blos Meinung. Er ist blos eine Voraussetzung der Vernunft in subjectiver, aber absolutnothwendiger praktischer Absicht. Die Gesinnung nach moralischen Gesetzen führt auf ein Object der durch reine Vernunft bestimmbaren Willkühr. Das Annehmen der Thunlichkeit dieses Objects und also auch der Wirklichkeit der Ursache dazu ist ein moralischer Glaube oder ein freies und in moralischer Absicht der Vollendung seiner Zwecke nothwendiges Fürwahrhalten. —

Fides ist eigentlich Treue im *pacto* oder subjectives Zutrauen zu einander, dass einer dem Anderen sein Versprechen halten werde, — Treue und Glauben. Das erste, wenn das *pactum* gemacht ist; das zweite, wenn man es schliessen soll. —

Nach der Analogie ist die praktische Vernunft gleichsam der Promittent, der Mensch der Promissarius, das erwartete Gute aus der That das Promissum.

II. Auch keine Objecte des Vernunfterkenntnisses (Erkenntnisses *a priori*), weder des theoretischen, z. B. in der Mathematik und Metaphysik, noch des praktischen in der Moral.

Mathematische Vernunftwahrheiten kann man auf Zeugnisse zwar glauben, weil Irrthum hier theils nicht leicht möglich ist, theils auch leicht entdeckt werden kann; aber man kann sie auf diese Art doch nicht wissen. Philosophische Vernunftwahrheiten lassen sich aber auch nicht einmal glauben; sie müssen lediglich gewusst werden; denn Philosophie leidet in sich keine blose Ueberredung. — Und was insbesondere die Gegenstände des praktischen Vernunfterkenntnisses in der Moral, — die Rechte und Pflichten, — betrifft; so kann in Ansehung dieser ebensowenig ein bloses Glauben stattfinden. Man muss völlig gewiss sein: ob etwas recht oder unrecht, pflichtmässig oder pflichtwidrig, erlaubt oder unerlaubt sei. Aufs Ungewisse kann man in moralischen Dingen nichts wagen; — nichts auf die Gefahr des Verstosses gegen das Gesetz beschliessen. So ist es z. B. für den Richter nicht genug, dass er blos glaube, der eines Verbrechens wegen Angeklagte habe dieses Verbrechen wirklich begangen. Er muss es (juridisch) wissen, oder handelt gewissenlos.

III. Nur solche Gegenstände sind Sachen des Glaubens, bei denen das Fürwahrhalten nothwendig frei, d. h. nicht durch objective, von der Natur und dem Interesse des Subjects unabhängige Gründe der Wahrheit bestimmt ist.

Das Glauben gibt daher auch wegen der blos subjectiven Gründe keine Ueberzeugung, die sich mittheilen lässt und allgemeine Beistimmung gebietet, wie die Ueberzeugung, die aus dem Wissen kommt. Ich selbst kann nur von der Gültigkeit und Unveränderlichkeit meines praktischen Glaubens gewiss sein und mein Glaube an die Wahrheit eines Satzes oder die Wirklichkeit eines Dinges ist das, was, in Beziehung auf mich, nur die Stelle eines Erkenntnisses vertritt, ohne selbst ein Erkenntniss zu sein.

Moralisch ungläubig ist der, welcher nicht dasjenige annimmt, was zu wissen zwar unmöglich, aber vorauszusetzen moralisch nothwendig ist. Dieser Art des Unglaubens liegt immer Mangel an moralischem Interesse zum Grunde. Je grösser die moralische Gesinnung eines Menschen ist, desto fester und lebendiger wird auch sein Glaube sein an alles dasjenige, was er aus dem moralischen Interesse in praktisch nothwendiger Absicht anzunehmen und vorauszusetzen sich genöthigt fühlt.

3) Wissen. — Das Fürwahrhalten aus einem Erkenntnissgrunde, der sowohl objectiv, als subjectiv zureichend ist, oder die Gewissheit ist entweder empirisch oder rational, je nachdem sie entweder auf Erfahrung, — die eigene sowohl, als die fremde mitgetheilte, — oder auf Vernunft sich gründet. Diese Unterscheidung bezieht sich also auf die beiden Quellen, woraus unser gesammtes Erkenntniss geschöpft wird: die Erfahrung und die Vernunft.

Die rationale Gewissheit ist hinwiederum entweder mathematische oder philosophische Gewissheit. Jene ist intuitiv, diese discursiv.

Die mathematische Gewissheit heisst auch Evidenz, weil ein intuitives Erkenntniss klärer ist, als ein discursives. Obgleich also beides, das mathematische und das philosophische Vernunfterkenntniss an sich gleich gewiss ist, so ist doch die Art der Gewissheit in beiden verschieden. —

Die empirische Gewissheit ist eine ursprüngliche *(originarie empirica)*, sofern ich von etwas aus eigener Erfahrung, und eine abgeleitete *(derivative empirica)*, sofern ich durch fremde Erfahrung wovon gewiss werde. Diese letztere pflegt auch die historische Gewissheit genannt zu werden.

Die rationale Gewissheit unterscheidet sich von der empirischen durch das Bewusstsein der Nothwendigkeit, das mit ihr verbunden ist; — sie ist also eine apodiktische, die empirische dagegen nur eine assertorische Gewissheit. — Rational gewiss ist man von dem, was man auch ohne alle Erfahrung *a priori* würde eingesehen haben. Unsere Erkenntnisse können daher Gegenstände der Erfahrung betreffen und die Gewissheit davon kann doch empirisch und rational zugleich sein, sofern wir nämlich einen empirisch gewissen Satz aus Principien *a priori* erkennen.

Rationale Gewissheit können wir nicht von allem haben; aber da, wo wir sie haben können, müssen wir sie der empirischen vorziehen.

Alle Gewissheit ist entweder eine unvermittelte oder eine vermittelte, d. h. sie bedarf entweder eines Beweises, oder ist keines Beweises fähig und bedürftig. — Wenn auch noch so Vieles in unserem Erkenntnisse nur mittelbar, d. h. nur durch einen Beweis gewiss ist, so muss es doch auch etwas Indemonstrables oder unmittelbar Gewisses geben und unser gesammtes Erkenntniss muss von unmittelbar gewissen Sätzen ausgehen.

Die Beweise, auf denen alle vermittelte oder mittelbare Gewissheit eines Erkenntnisses beruht, sind entweder directe oder indirecte, d. h. apagogische Beweise. — Wenn ich eine Wahrheit aus ihren Gründen beweise, so führe ich einen directen Beweis für dieselbe; und wenn ich von der Falschheit des Gegentheils auf die Wahrheit eines Satzes schliesse, einen apagogischen. Soll aber dieser letztere Gültigkeit haben, so müssen sich die Sätze contradictorisch oder diametraliter entgegengesetzt sein. Denn zwei einander blos conträr entgegengesetzte Sätze *(contrarie opposita)* können beide falsch sein. Ein Beweis, welcher der Grund mathematischer Gewissheit ist, heisst Demonstration und der der Grund philosophischer Gewissheit ist, ein akroamatischer Beweis. Die wesentlichen Stücke eines jeden Beweises überhaupt sind die Materie und die Form desselben; oder der Beweisgrund und die Consequenz.

Vom Wissen kommt Wissenschaft her, worunter der Inbegriff einer Erkenntniss, als System, zu verstehen ist. Sie wird der gemeinen Erkenntniss entgegengesetzt, d. i. dem Inbegriff einer Erkenntniss, als blosem Aggregate. Das System beruht auf einer Idee des Ganzen, welche den Theilen vorangeht; beim gemeinen Erkenntnisse dagegen oder dem blosen Aggregate von Erkenntnissen gehen die Theile dem Ganzen vorher. — Es gibt historische und Vernunftwissenschaften.

In einer Wissenschaft wissen wir oft nur die Erkenntnisse, aber nicht die dadurch vorgestellten Sachen; also kann es eine Wissenschaft von demjenigen geben, wovon unsere Erkenntniss kein Wissen ist.

Aus den bisherigen Bemerkungen über die Natur und die Arten des Fürwahrhaltens können wir nun das allgemeine Resultat ziehen: dass also alle unsere Ueberzeugung entweder logisch oder praktisch sei. — Nämlich wenn wir wissen, dass wir frei sind von allen subjectiven Gründen und doch das Fürwahrhalten zureichend ist, so sind wir überzeugt und zwar logisch oder aus objectiven Gründen überzeugt; (das Object ist gewiss.)

Das complete Fürwahrhalten aus subjectiven Gründen, die in praktischer Beziehung so viel, als objective gelten, ist aber auch Ueberzeugung, nur nicht logische, sondern praktische; (ich bin

gewiss.) Und diese praktische Ueberzeugung oder dieser moralische Vernunftglaube ist oft fester, als alles Wissen. Beim Wissen hört man noch auf Gegengründe, aber beim Glauben nicht; weil es hiebei nicht auf objective Gründe, sondern auf das moralische Interesse des Subjects ankommt.*

Der Ueberzeugung steht die Ueberredung entgegen; ein Fürwahrhalten aus unzureichenden Gründen, von denen man nicht weiss, ob sie blos subjectiv oder auch objectiv sind.

Die Ueberredung geht oft der Ueberzeugung vorher. Wir sind uns vieler Erkenntnisse nur so bewusst, dass wir nicht urtheilen können, ob die Gründe unseres Fürwahrhaltens objectiv oder subjectiv sind. Wir müssen daher, um von der blosen Ueberredung zur Ueberzeugung gelangen zu können, zuvörderst überlegen, d. h. sehen, zu welcher Erkenntnisskraft ein Erkenntniss gehöre; und sodann untersuchen, d. i. prüfen, ob die Gründe in Ansehung des Objects zureichend oder unzureichend sind. Bei Vielen bleibt es bei der Ueberredung. Bei Einigen kommt es zur Ueberlegung, bei Wenigen zur Untersuchung. — Der da weiss, was zur Gewissheit gehört, wird Ueberredung und Ueberzeugung nicht leicht verwechseln und sich also auch nicht leicht überreden lassen. — Es gibt einen Bestimmungsgrund zum Beifall, der aus objectiven und subjectiven Gründen zusammengesetzt ist, und diese vermischte Wirkung setzen die mehresten Menschen nicht auseinander.

Obgleich jede Ueberredung der Form nach *(formaliter)* falsch ist, sofern nämlich hiebei eine ungewisse Erkenntniss gewiss zu sein scheint, so kann sie doch der Materie nach *(materialiter)* wahr sein. Und so

* Diese praktische Ueberzeugung ist also der moralische Vernunftglaube, der allein im eigentlichsten Verstande ein Glaube genannt und als solcher dem Wissen und aller theoretischen oder logischen Ueberzeugung überhaupt entgegengesetzt werden muss, weil er nie zum Wissen sich erheben kann. Der sogenannte historische Glaube dagegen darf, wie schon bemerkt, nicht von dem Wissen unterschieden werden, da er, als eine Art des theoretischen oder logischen Fürwahrhaltens, selbst ein Wissen sein kann. Wir können mit derselben Gewissheit eine empirische Wahrheit auf das Zeugniss Anderer annehmen, als wenn wir durch Facta der eigenen Erfahrung dazu gelangt wären. Bei der ersteren Art des empirischen Wissens ist etwas Trügliches, aber auch bei der letzteren. —

Das historische oder mittelbare empirische Wissen beruht auf der Zuverlässigkeit der Zeugnisse. Zu den Erfordernissen eines unverwerflichen Zeugen gehört: Authenticität (Tüchtigkeit) und Integrität.

unterscheidet sie sich denn auch von der Meinung, die eine ungewisse Erkenntniss ist, sofern sie für ungewiss gehalten wird.

Die Zulänglichkeit des Fürwahrhaltens (im Glauben) lässt sich auf die Probe stellen durch Wetten oder durch Schwören. Zu dem ersten ist comparative, zum zweiten absolute Zulänglichkeit objectiver Gründe nöthig, statt deren, wenn sie nicht vorhanden sind, dennoch ein schlechterdings subjectiv zureichendes Fürwahrhalten gilt.

Man pflegt sich oft der Ausdrücke zu bedienen: seinem Urtheile beipflichten; sein Urtheil zurückhalten, aufschieben oder aufgeben. — Diese und ähnliche Redensarten scheinen anzudeuten, dass in unserem Urtheilen etwas Willkührliches sei, indem wir etwas für wahr halten, weil wir es für wahr halten wollen. Es fragt sich demnach hier: ob das Wollen einen Einfluss auf unsere Urtheile habe?

Unmittelbar hat der Wille keinen Einfluss auf das Fürwahrhalten; dies wäre auch sehr ungereimt. Wenn es heisst: wir glauben gern, was wir wünschen, so bedeutet das nur unsere gutartigen Wünsche, z. B. die des Vaters von seinen Kindern. Hätte der Wille einen unmittelbaren Einfluss auf unsere Ueberzeugung von dem, was wir wünschen, so würden wir uns beständig Chimären von einem glücklichen Zustande machen und sie sodann auch immer für wahr halten. Der Wille kann aber nicht wider überzeugende Beweise von Wahrheiten streiten, die seinen Wünschen und Neigungen zuwider sind.

Sofern aber der Wille den Verstand entweder zur Nachforschung einer Wahrheit antreibt oder davon abhält, muss man ihm einen Einfluss auf den Gebrauch des Verstandes und mithin auch mittelbar auf die Ueberzeugung selbst zugestehen, da diese so sehr von dem Gebrauche des Verstandes abhängt.

Was aber insbesondere die Aufschiebung oder Zurückhaltung unseres Urtheils betrifft, so besteht dieselbe in dem Vorsatze, ein blos vorläufiges Urtheil nicht zu einem bestimmenden werden zu lassen. Ein vorläufiges Urtheil ist ein solches, wodurch ich mir vorstelle, dass zwar mehr Gründe für die Wahrheit einer Sache, als wider dieselbe da sind, dass aber diese Gründe noch nicht zureichen zu einem bestimmenden oder definitiven Urtheile, dadurch ich geradezu

für die Wahrheit entscheide. Das vorläufige Urtheilen ist also ein mit Bewusstsein blos problematisches Urtheilen.

Die Zurückhaltung des Urtheils kann in zwiefacher Absicht geschehen; entweder um die Gründe des bestimmenden Urtheils aufzusuchen; oder um niemals zu urtheilen. Im erstern Falle heisst die Aufschiebung des Urtheils eine kritische *(suspensio judicii indagatoria)*, im letztern eine skeptische *(suspensio judicii sceptica)*. Denn der Skeptiker thut auf alles Urtheilen Verzicht, der wahre Philosoph dagegen suspendirt blos sein Urtheil, wofern er noch nicht genugsame Gründe hat, etwas für wahr zu halten. —

Sein Urtheil nach Maximen zu suspendiren, dazu wird eine geübte Urtheilskraft erfordert, die sich nur bei zunehmendem Alter findet. Ueberhaupt ist die Zurückhaltung unseres Beifalls eine sehr schwere Sache, theils weil unser Verstand so begierig ist, durch Urtheilen sich zu erweitern und mit Kenntnissen zu bereichern, theils weil unser Hang immer auf gewisse Sachen mehr gerichtet ist, als auf andere. — Wer aber seinen Beifall oft hat zurücknehmen müssen und dadurch klug und vorsichtig geworden ist, wird ihn nicht so schnell geben, aus Furcht, sein Urtheil in der Folge wieder zurücknehmen zu müssen. Dieser Widerruf ist immer eine Kränkung und eine Ursache, auf alle andere Kenntnisse ein Misstrauen zu setzen.

Noch bemerken wir hier, dass es etwas Anderes ist, sein Urtheil *in dubio*, als, es *in suspenso* zu lassen. Bei diesem habe ich immer ein Interesse für die Sache; bei jenem aber ist es nicht immer meinem Zwecke und Interesse gemäss, zu entscheiden, ob die Sache wahr sei oder nicht.

Die vorläufigen Urtheile sind sehr nöthig, ja unentbehrlich für den Gebrauch des Verstandes bei allem Meditiren und Untersuchen. Denn sie dienen dazu, den Verstand bei seinen Nachforschungen zu leiten und ihm hiezu verschiedene Mittel an die Hand zu geben.

Wenn wir über einen Gegenstand meditiren, müssen wir immer schon vorläufig urtheilen und das Erkenntniss gleichsam schon wittern, das uns durch die Meditation zu Theil werden wird. Und wenn man auf Erfindungen oder Entdeckungen ausgeht, muss man sich immer einen vorläufigen Plan machen; sonst gehen die Gedanken blos aufs Ohngefähr. — Man kann sich daher unter vorläufigen Urtheilen Maximen denken zur Untersuchung einer Sache. Auch Anticipationen könnte man sie nennen, weil man sein Urtheil von einer Sache

schon anticipirt, noch ehe man das bestimmende hat. — Dergleichen Urtheile haben also ihren guten Nutzen und es liessen sich sogar Regeln darüber geben, wie wir vorläufig über ein Object urtheilen sollen.

Von den vorläufigen Urtheilen müssen die Vorurtheile unterschieden werden.

Vorurtheile sind vorläufige Urtheile, insoferne sie als Grundsätze angenommen werden. — Ein jedes Vorurtheil ist als ein Princip irriger Urtheile anzusehen und aus Vorurtheilen entspringen nicht Vorurtheile, sondern irrige Urtheile. — Man muss daher die falsche Erkenntniss, die aus dem Vorurtheil entspringt, von ihrer Quelle, dem Vorurtheil selbst, unterscheiden. So ist z. B. die Bedeutung der Träume an sich selbst kein Vorurtheil, sondern ein Irrthum, der aus der angenommenen allgemeinen Regel entspringt: was einigemal eintrifft, trifft immer ein oder ist immer für wahr zu halten. Und dieser Grundsatz, unter welchen die Bedeutung der Träume mit gehört, ist ein Vorurtheil.

Zuweilen sind die Vorurtheile wahre vorläufige Urtheile; nur dass sie uns als Grundsätze oder als bestimmende Urtheile gelten, ist unrecht. Die Ursache von dieser Täuschung ist darin zu suchen, dass subjective Gründe fälschlich für objective gehalten werden, aus Mangel an Ueberlegung, die allem Urtheilen vorher gehen muss. Denn können wir auch manche Erkenntnisse, z. B. die unmittelbar gewissen Sätze, annehmen, ohne sie zu untersuchen, d. h. ohne die Bedingungen ihrer Wahrheit zu prüfen; so können und dürfen wir doch über nichts urtheilen, ohne zu überlegen, d. h. ohne ein Erkenntniss mit der Erkenntnisskraft, woraus es entspringen soll, (der Sinnlichkeit oder dem Verstande,) zu vergleichen. Nehmen wir nun ohne diese Ueberlegung, die auch da nöthig ist, wo keine Untersuchung stattfindet, Urtheile an, so entstehen daraus Vorurtheile, oder Principien zu urtheilen aus subjectiven Ursachen, die fälschlich für objective Gründe gehalten werden.

Die Hauptquellen der Vorurtheile sind: Nachahmung, Gewohnheit und Neigung.

Die Nachahmung hat einen allgemeinen Einfluss auf unsere Urtheile; denn es ist ein starker Grund, das für wahr zu halten, was Andere dafür ausgegeben haben. Daher das Vorurtheil: was alle Welt

thut, ist Recht. — Was die Vorurtheile betrifft, die aus der Gewohnheit entsprungen sind, so können sie nur durch die Länge der Zeit ausgerottet werden, indem der Verstand, durch Gegengründe nach und nach im Urtheilen aufgehalten und verzögert, dadurch allmählig zu einer entgegengesetzten Denkart gebracht wird. Ist aber ein Vorurtheil der Gewohnheit zugleich durch Nachahmung entstanden, so ist der Mensch, der es besitzt, davon schwerlich zu heilen. — Ein Vorurtheil aus Nachahmung kann man auch den Hang zum passiven Gebrauch der Vernunft nennen, oder zum Mechanismus der Vernunft, statt der Spontaneität derselben unter Gesetzen.

Vernunft ist zwar ein thätiges Princip, das nichts von bloser Autorität Anderer, auch nicht einmal, wenn es ihren reinen Gebrauch gilt, von der Erfahrung entlehnen soll. Aber die Trägheit sehr vieler Menschen macht, dass sie lieber in Anderer Fusstapfen treten, als ihre eigenen Verstandeskräfte anstrengen. Dergleichen Menschen können immer nur Copien von Andern werden; und wären alle von der Art, so würde die Welt ewig auf einer und derselben Stelle bleiben. Es ist daher höchst nöthig und wichtig, die Jugend nicht, wie es gewöhnlich geschieht, zum blosen Nachahmen anzuhalten.

Es gibt so manche Dinge, die dazu beitragen, uns die Maxime der Nachahmung anzugewöhnen und dadurch die Vernunft zu einem fruchtbaren Boden von Vorurtheilen zu machen. Zu dergleichen Hülfsmitteln der Nachahmung gehören

1) Formeln. — Dieses sind Regeln, deren Ausdruck zum Muster der Nachahmung dient. Sie sind übrigens ungemein nützlich zur Erleichterung bei verwickelten Sätzen und der erleuchtetste Kopf sucht daher dergleichen zu erfinden.

2) Sprüche, deren Ausdruck eine grosse Abgemessenheit eines prägnanten Sinnes hat, so dass es scheint, man könne den Sinn nicht mit weniger Worten umfassen. — Dergleichen Aussprüche *(dicta)*, die immer von Andern entlehnt werden müssen, denen man eine gewisse Unfehlbarkeit zutraut, dienen um dieser Autorität willen zur Regel und zum Gesetz. Die Aussprüche der Bibel heissen Sprüche *κατ' ἐξοχήν*.

3) Sentenzen d. i. Sätze, die sich empfehlen und ihr Ansehen oft Jahrhunderte hindurch erhalten, als Producte einer reifen Urtheilskraft durch den Nachdruck der Gedanken, die darin liegen.

4) *Canones.* — Dieses sind allgemeine Lehrsprüche, die den Wissenschaften zur Grundlage dienen und etwas Erhabenes und Durchdachtes

andeuten. Man kann sie noch auf eine sententiöse Art ausdrücken, damit sie desto mehr gefallen.

5) Sprüchwörter *(proverbia)*. — Dieses sind populare Regeln des gemeinen Verstandes oder Ausdrücke zu Bezeichnung der popularen Urtheile desselben. — Da dergleichen blos provinziale Sätze nur dem gemeinen Pöbel zu Sentenzen und Canonen dienen, so sind sie bei Leuten von feinerer Erziehung nicht anzutreffen.

Aus den vorhin angegebenen drei allgemeinen Quellen der Vorurtheile, und insbesondere aus der Nachahmung, entspringen nun so manche besondere Vorurtheile, unter denen wir folgende, als die gewöhnlichsten, hier berühren wollen.

1) Vorurtheile des Ansehens. — Zu diesen ist zu rechnen:

a) das Vorurtheil des Ansehens der Person. — Wenn wir in Dingen, die auf Erfahrung und Zeugnissen beruhen, unsere Erkenntniss auf das Ansehen anderer Personen bauen, so machen wir uns dadurch keiner Vorurtheile schuldig; denn in Sachen dieser Art muss, da wir nicht alles selbst erfahren und mit unserem eigenen Verstande umfassen können, das Ansehen der Person die Grundlage unserer Urtheile sein. — Wenn wir aber das Ansehen Anderer zum Grunde unseres Fürwahrhaltens in Absicht auf Vernunfterkenntnisse machen, so nehmen wir diese Erkenntnisse auf bloses Vorurtheil an. Denn Vernunftwahrheiten gelten anonymisch; hier ist nicht die Frage: wer hat es gesagt, sondern was hat er gesagt? Es liegt nichts daran, ob ein Erkenntniss von edler Herkunft ist; aber dennoch ist der Hang zum Ansehen grosser Männer sehr gemein, theils wegen der Eingeschränktheit eigener Einsicht, theils aus Begierde, dem nachzuahmen, was uns als gross beschrieben wird. Hiezu kommt noch, dass das Ansehen der Person dazu dient, unserer Eitelkeit auf eine indirecte Weise zu schmeicheln. So wie nämlich die Unterthanen eines mächtigen Despoten stolz darauf sind, dass sie nur alle gleich von ihm behandelt werden, indem der Geringste mit dem Vornehmsten insoferne sich gleich dünken kann, als sie beide gegen die unumschränkte Macht ihres Beherrschers nichts sind; so beurtheilen sich auch die Verehrer eines grossen Mannes als gleich, sofern die Vorzüge, die sie unter einander selbst haben mögen, gegen die Verdienste des grossen Mannes betrachtet, für unbedeutend zu achten sind. — Die hochgepriesenen

grossen Männer thun daher dem Hange zum Vorurtheile des Ansehens der Person aus mehr, als einem Grunde keinen geringen Vorschub.

b) Das Vorurtheil des Ansehens der Menge. — Zu diesem Vorurtheil ist hauptsächlich der Pöbel geneigt. Denn da er die Verdienste, die Fähigkeiten und Kenntnisse der Person nicht zu beurtheilen vermag, so hält er sich lieber an das Urtheil der Menge, unter der Voraussetzung, dass das, was alle sagen, wohl wahr sein müsse. Indessen bezieht sich dieses Vorurtheil bei ihm nur auf historische Dinge; in Religionssachen, bei denen er selbst interessirt ist, verlässt er sich auf das Urtheil der Gelehrten.

Es ist überhaupt merkwürdig, dass der Unwissende ein Vorurtheil für die Gelehrsamkeit hat und der Gelehrte dagegen wiederum ein Vorurtheil für den gemeinen Verstand. —

Wenn dem Gelehrten, nachdem er den Kreis der Wissenschaften schon ziemlich durchgelaufen ist, alle seine Bemühungen nicht die gehörige Genugthuung verschaffen; so bekommt er zuletzt ein Misstrauen gegen die Gelehrsamkeit, insbesondere in Ansehung solcher Speculationen, wo die Begriffe nicht sinnlich gemacht werden können, und deren Fundamente schwankend sind, wie z. B. in der Metaphysik. Da er aber doch glaubt, der Schlüssel zur Gewissheit über gewisse Gegenstände müsse irgendwo zu finden sein, so sucht er ihn nun beim gemeinen Verstande, nachdem er ihn so lange vergebens auf dem Wege des wissenschaftlichen Nachforschens gesucht hatte.

Allein diese Hoffnung ist sehr trüglich; denn wenn das cultivirte Vernunftvermögen in Absicht auf die Erkenntniss gewisser Dinge nichts ausrichten kann, so wird es das uncultivirte sicherlich eben so wenig. In der Metaphysik ist die Berufung auf die Aussprüche des gemeinen Verstandes überall ganz unzulässig, weil hier kein Fall *in concreto* kann dargestellt werden. Mit der Moral hat es aber freilich eine andere Bewandniss. Nicht nur können in der Moral alle Regeln *in concreto* gegeben werden, sondern die praktische Vernunft offenbart sich auch überhaupt klärer und richtiger durch das Organ des gemeinen, als durch das des speculativen Verstandesgebrauchs. Daher der gemeine Verstand über Sachen der Sittlichkeit und Pflicht oft richtiger urtheilt, als der speculative.

c) Das Vorurtheil des Ansehens des Zeitalters. — Hier ist das Vorurtheil des Alterthums eines der bedeutendsten. — Wir haben zwar

allerdings Grund vom Alterthum günstig zu urtheilen; aber das ist nur ein Grund zu einer gemässigten Achtung, deren Grenzen wir nur zu oft dadurch überschreiten, dass wir die Alten zu Schatzmeistern der Erkenntnisse und Wissenschaften machen, den relativen Werth ihrer Schriften zu einem absoluten erheben und ihrer Leitung uns blindlings anvertrauen. — Die Alten so übermässig schätzen, heisst: den Verstand in seine Kinderjahre zurückführen und den Gebrauch des selbsteigenen Talentes vernachlässigen. — Auch würden wir uns sehr irren, wenn wir glaubten, dass alle aus dem Alterthum so classisch geschrieben hätten, wie die, deren Schriften bis auf uns gekommen sind. Da nämlich die Zeit alles sichtet und nur das sich erhält, was einen innern Werth hat, so dürfen wir nicht ohne Grund annehmen, dass wir nur die besten Schriften der Alten besitzen.

Es gibt mehrere Ursachen, durch die das Vorurtheil des Alterthums erzeugt und unterhalten wird. —

Wenn etwas die Erwartung nach einer allgemeinen Regel übertrifft, so verwundert man sich Anfangs darüber und diese Verwunderung geht sodann oft in Bewunderung über. Dieses ist der Fall mit den Alten, wenn man bei ihnen etwas findet, was man, in Rücksicht auf die Zeitumstände, unter welchen sie lebten, nicht suchte. Eine andere Ursache liegt in dem Umstande, dass die Kenntniss von den Alten und dem Alterthum eine Gelehrsamkeit und Belesenheit beweiset, die sich immer Achtung erwirbt, so gemein und unbedeutend die Sachen an sich selbst sein mögen, die man aus dem Studium der Alten geschöpft hat. — Eine dritte Ursache ist die Dankbarkeit, die wir den Alten dafür schuldig sind, dass sie uns die Bahn zu vielen Kenntnissen gebrochen. Es scheint billig zu sein, ihnen dafür eine besondere Hochschätzung zu beweisen, deren Maass wir aber oft überschreiten. — Eine vierte Ursache ist endlich zu suchen in einem gewissen Neide gegen die Zeitgenossen. Wer es mit den Neueren nicht aufnehmen kann, preiset auf Unkosten derselben die Alten hoch, damit sich die Neueren nicht über ihn erheben können. —

Das entgegengesetzte von diesem ist das Vorurtheil der Neuigkeit. — Zuweilen fiel das Ansehen des Alterthums und das Vorurtheil zu Gunsten desselben; insbesondere im Anfange dieses Jahrhunderts, als der berühmte Fontenelle sich auf die Seite der Neueren schlug. — Bei Erkenntnissen, die einer Erweiterung fähig sind, ist es sehr natürlich, dass wir in die Neueren mehr Zutrauen setzen, als in die Alten.

Aber dieses Urtheil hat auch nur Grund als ein bloses vorläufiges Urtheil. Machen wir es zu einem bestimmenden, so wird es Vorurtheil.

2) Vorurtheile aus Eigenliebe oder logischem Egoismus, nach welchem man die Uebereinstimmung des eigenen Urtheils mit den Urtheilen Anderer für ein entbehrliches Kriterium der Wahrheit hält. — Sie sind den Vorurtheilen des Ansehens entgegengesetzt, da sie sich in einer gewissen Vorliebe für das äussern, was ein Product des eigenen Verstandes ist, z. B. des eigenen Lehrgebäudes.

Ob es gut und rathsam sei, Vorurtheile stehen zu lassen oder sie wohl gar zu begünstigen? — Es is zum Erstaunen, dass in unserem Zeitalter dergleichen Fragen, besonders die wegen Begünstigung der Vorurtheile, noch können aufgegeben werden. Jemandes Vorurtheile begünstigen heisst eben so viel, als Jemanden in guter Absicht betrügen. — Vorurtheile unangetastet lassen, ginge noch an; denn wer kann sich damit beschäftigen, eines Jeden Vorurtheile aufzudecken und wegzuschaffen? Ob es aber nicht rathsam sein sollte, an ihrer Ausrottung mit allen Kräften zu arbeiten, — das ist doch eine andere Frage. Alte und eingewurzelte Vorurtheile sind freilich schwer zu bekämpfen, weil sie sich selbst verantworten und gleichsam ihre eigenen Richter sind. Auch sucht man das Stehenlassen der Vorurtheile damit zu entschuldigen, dass aus ihrer Ausrottung Nachtheile entstehen würden. Aber man lasse diese Nachtheile nur immer zu; — in der Folge werden sie desto mehr Gutes bringen.

X.

Wahrscheinlichkeit. — Erklärung des Wahrscheinlichen. — Unterschied der Wahrscheinlichkeit von der Scheinbarkeit. — Mathematische und philosophische Wahrscheinlichkeit. — Zweifel, subjectiver und objectiver. — Skeptische, dogmatische und kritische Denkart oder Methode des Philosophirens. — Hypothesen.

Zur Lehre von der Gewissheit unseres Erkenntnisses gehört auch die Lehre von der Erkenntniss des Wahrscheinlichen, das als eine Annäherung zur Gewissheit anzusehen ist. —

Unter Wahrscheinlichkeit ist ein Fürwahrhalten aus unzureichenden

Gründen zu verstehen, die aber zu den zureichenden ein grösseres Verhältniss haben, als die Gründe des Gegentheils. — Durch diese Erklärung unterscheiden wir die Wahrscheinlichkeit *(probabilitas)* von der blosen Scheinbarkeit *(verisimilitudo)*; einem Fürwahrhalten aus unzureichenden Gründen, insoferne dieselben grösser sind, als die Gründe des Gegentheils.

Der Grund des Fürwahrhaltens kann nämlich entweder objectiv oder subjectiv grösser sein, als der des Gegentheils. Welches von beiden er sei, das kann man nur dadurch ausfindig machen, dass man die Gründe des Fürwahrhaltens mit den zureichenden vergleicht; denn alsdenn sind die Gründe des Fürwahrhaltens grösser, als die Gründe des Gegentheils sein können. — Bei der Wahrscheinlichkeit ist also der Grund des Fürwahrhaltens objectiv gültig, bei der blosen Scheinbarkeit dagegen nur subjectiv gültig. — Die Scheinbarkeit ist blos Grösse der Ueberredung, die Wahrscheinlichkeit ist eine Annäherung zur Gewissheit. — Bei der Wahrscheinlichkeit muss immer ein Maassstab da sein, wonach ich sie schätzen kann. Dieser Maassstab ist die Gewissheit. Denn indem ich die unzureichenden Gründe mit den zureichenden vergleichen soll, muss ich wissen, wie viel zur Gewissheit gehört. — Ein solcher Maassstab fällt aber bei der blosen Scheinbarkeit weg; da ich hier die unzureichenden Gründe nicht mit den zureichenden, sondern nur mit den Gründen des Gegentheils vergleiche.

Die Momente der Wahrscheinlichkeit können entweder gleichartig oder ungleichartig sein. Sind sie gleichartig, wie im mathematischen Erkenntnisse, so müssen sie numerirt werden; sind sie ungleichartig, wie im philosophischen Erkenntnisse, so müssen sie ponderirt, d. i. nach der Wirkung geschätzt werden; diese aber nach der Ueberwältigung der Hindernisse im Gemüthe. Letztere geben kein Verhältniss zur Gewissheit, sondern nur einer Scheinbarkeit zur andern. — Hieraus folgt: dass nur der Mathematiker das Verhältniss unzureichender Gründe zum zureichenden Grunde bestimmen kann; der Philosoph muss sich mit der Scheinbarkeit, einem blos subjectiv und praktisch hinreichenden Fürwahrhalten begnügen. Denn im philosophischen Erkenntnisse lässt sich wegen der Ungleichartigkeit der Gründe die Wahrscheinlichkeit nicht schätzen; — die Gewichte sind hier, so zu sagen, nicht alle gestempelt. Von der mathematischen Wahrscheinlichkeit kann man daher auch eigentlich nur sagen: dass sie mehr, als die Hälfte der Gewissheit sei. —

Man hat viel von einer Logik der Wahrscheinlichkeit *(logica probabilium)* geredet. Allein diese ist nicht möglich; denn wenn sich das Verhältniss der unzureichenden Gründe zum zureichenden nicht mathematisch erwägen lässt, so helfen alle Regeln nichts. Auch kann man überall keine allgemeinen Regeln der Wahrscheinlichkeit geben, ausser dass der Irrthum nicht auf einerlei Seite treffen werde, sondern ein Grund der Einstimmung sein müsse im Object; imgleichen: wenn von zwei entgegengesetzten Seiten in gleicher Menge und Grade geirrt wird, im Mittel die Wahrheit sei.

Zweifel ist ein Gegengrund oder ein bloses Hinderniss des Fürwahrhaltens, das entweder subjectiv oder objectiv betrachtet werden kann. — Subjectiv nämlich wird Zweifel bisweilen genommen als ein Zustand eines unentschlossenen Gemüths, und objectiv als die Erkenntniss der Unzulänglichkeit der Gründe zum Fürwahrhalten. In der letztern Rücksicht heisst er ein Einwurf, das ist: ein objectiver Grund, ein für wahr gehaltenes Erkenntniss für falsch zu halten.

Ein blos subjectiv gültiger Gegengrund des Fürwahrhaltens ist ein Scrupel. — Beim Scrupel weiss man nicht, ob das Hinderniss des Fürwahrhaltens objectiv oder nur subjectiv, z. B. nur in der Neigung, der Gewohnheit u. dgl. m. gegründet sei. Man zweifelt, ohne sich über den Grund des Zweifelns deutlich und bestimmt erklären und ohne einsehen zu können, ob dieser Grund im Object selbst oder nur im Subjecte liege. — Sollen nun solche Scrupel hinweggenommen werden können, so müssen sie zur Deutlichkeit und Bestimmtheit eines Einwurfs erhoben werden. Denn durch Einwürfe wird die Gewissheit zur Deutlichkeit und Vollständigkeit gebracht, und Keiner kann von einer Sache gewiss sein, wenn nicht Gegengründe rege gemacht worden, wodurch bestimmt werden kann, wie weit man noch von der Gewissheit entfernt, oder wie nahe man derselben sei. — Auch ist es nicht genug, dass ein jeder Zweifel blos beantwortet werde; — man muss ihn auch auflösen, das heisst: begreiflich machen, wie der Scrupel entstanden ist. Geschieht dieses nicht, so wird der Zweifel nur abgewiesen, aber nicht aufgehoben; — der Same des Zweifelns bleibt dann immer noch übrig. — In vielen Fällen können wir freilich nicht wissen, ob das Hinderniss des Fürwahrhaltens in uns nur subjective oder objective Gründe habe und also den

Scrupel nicht heben durch Aufdeckung des Scheines; da wir unsere Erkenntnisse nicht immer mit dem Object, sondern oft nur unter einander selbst vergleichen können. Es ist daher Bescheidenheit, seine Einwürfe nur als Zweifel vorzutragen.

Es gibt einen Grundsatz des Zweifelns, der in der Maxime besteht, Erkenntnisse in der Absicht zu behandeln, dass man sie ungewiss macht und die Unmöglichkeit zeigt, zur Gewissheit zu gelangen. Diese Methode des Philosophirens ist die skeptische Denkart oder der Skepticismus. Sie ist der dogmatischen Denkart oder dem Dogmatismus entgegengesetzt, der ein blindes Vertrauen ist auf das Vermögen der Vernunft, ohne Kritik sich *a priori* durch blose Begriffe zu erweitern, blos um des scheinbaren Gelingens derselben.

Beide Methoden sind, wenn sie allgemein werden, fehlerhaft. Denn es gibt viele Kenntnisse, in Ansehung deren wir nicht dogmatisch verfahren können; — und von der andern Seite vertilgt der Skepticismus, indem er auf alle behauptende Erkenntniss Verzicht thut, alle unsere Bemühungen zum Besitz einer Erkenntniss des Gewissen zu gelangen.

So schädlich nun aber auch dieser Skepticismus ist, so nützlich und zweckmässig ist doch die skeptische Methode, wofern man darunter nichts weiter, als nur die Art versteht, etwas als ungewiss zu behandeln und auf die höchste Ungewissheit zu bringen, in der Hoffnung, der Wahrheit auf diesem Wege auf die Spur zu kommen. Diese Methode ist also eigentlich eine blose Suspension des Urtheilens. Sie ist dem kritischen Verfahren sehr nützlich, worunter diejenige Methode des Philosophirens zu verstehen ist, nach welcher man die Quellen seiner Behauptungen oder Einwürfe untersucht, und die Gründe, worauf dieselben beruhen; — eine Methode, welche Hoffnung gibt, zur Gewissheit zu gelangen.

In der Mathematik und Physik findet der Skepticismus nicht statt. Nur diejenige Erkenntniss hat ihn veranlassen können, die weder mathematisch noch empirisch ist; — die rein philosophische. — Der absolute Skepticismus gibt alles für Schein aus. Er unterscheidet also Schein von Wahrheit und muss mithin doch ein Merkmal des Unterschiedes haben; folglich ein Erkenntniss der Wahrheit voraussetzen, wodurch er sich selbst widerspricht.

Wir bemerkten oben von der Wahrscheinlichkeit, dass sie eine blose Annäherung zur Gewissheit sei. — Dieses ist nun insbesondere auch der Fall mit den Hypothesen, durch die wir nie zu einer apodiktischen Gewissheit, sondern immer nur zu einem bald grössern, bald geringern Grade der Wahrscheinlichkeit in unserem Erkenntnisse gelangen können.

Eine Hypothese ist ein Fürwahrhalten des Urtheils von der Wahrheit eines Grundes um der Zulänglichkeit der Folgen willen; oder kürzer: das Fürwahrhalten einer Voraussetzung als Grundes.

Alles Fürwahrhalten in Hypothesen gründet sich demnach darauf, dass die Voraussetzung, als Grund, hinreichend ist, andere Erkenntnisse, als Folgen, daraus zu erklären. Denn wir schliessen hier von der Wahrheit der Folge auf die Wahrheit des Grundes. — Da aber diese Schlussart, wie oben bereits bemerkt worden, nur dann ein hinreichendes Kriterium der Wahrheit gibt und zu einer apodiktischen Gewissheit führen kann, wenn alle mögliche Folgen eines angenommenen Grundes wahr sind; so erhellt hieraus, dass, da wir nie alle mögliche Folgen bestimmen können, Hypothesen immer Hypothesen bleiben, das heisst: Voraussetzungen, zu deren völliger Gewissheit wir nie gelangen können. — Demohngeachtet kann die Wahrscheinlichkeit einer Hypothese doch wachsen und zu einem Analogon der Gewissheit sich erheben, wenn nämlich alle Folgen, die uns bis jetzt vorgekommen sind, aus dem vorausgesetzten Grunde sich erklären lassen. Denn in einem solchen Falle ist kein Grund da, warum wir nicht annehmen sollten, dass sich daraus alle mögliche Folgen werden erklären lassen. Wir ergeben uns also in diesem Falle der Hypothese, als wäre sie völlig gewiss, obgleich sie es nur durch Induction ist.

Und etwas muss doch auch in jeder Hypothese apodiktisch gewiss sein; nämlich

1) die Möglichkeit der Voraussetzung selbst. — Wenn wir z. B. zur Erklärung der Erdbeben und Vulcane ein unterirdisches Feuer annehmen, so muss ein solches Feuer doch möglich sein, wenn auch eben nicht als ein flammender, doch als ein hitziger Körper. — Aber zum Behuf gewisser anderer Erscheinungen die Erde zu einem Thiere zu machen, in welchem die Circulation der innern Säfte die Wärme bewirke, heisst eine blose Erdichtung und keine Hypothese aufstellen. Denn Wirklichkeiten lassen sich wohl erdichten, nicht aber Möglichkeiten; diese müssen gewiss sein.

2) Die Consequenz. — Aus dem angenommenen Grunde müssen die Folgen richtig herfliessen; sonst wird aus der Hypothese eine blose Chimäre.

3) Die Einheit. — Es ist ein wesentliches Erforderniss einer Hypothese, dass sie nur eine sei und keiner Hülfshypothesen zu ihrer Unterstützung bedürfe. — Müssen wir bei einer Hypothese schon mehrere andere zu Hülfe nehmen, so verliert sie dadurch sehr viel von ihrer Wahrscheinlichkeit. Denn je mehr Folgen aus einer Hypothese sich ableiten lassen, um so wahrscheinlicher ist sie; je weniger, desto unwahrscheinlicher. So reichte z. B. die Hypothese des Tycho de Brahe zu Erklärung vieler Erscheinungen nicht zu; er nahm daher zur Ergänzung mehrere neue Hypothesen an. — Hier ist nun schon zu errathen, dass die angenommene Hypothese der ächte Grund nicht sein könne. Dagegen ist das Copernicanische System eine Hypothese, aus der sich alles, was daraus erklärt werden soll, so weit es uns bis jetzt vorgekommen ist, erklären lässt. Wir brauchen hier keine Hülfshypothesen *(hypotheses subsidiarias)*.

Es gibt Wissenschaften, die keine Hypothesen erlauben; wie z. B. die Mathematik und Metaphysik. Aber in der Naturlehre sind sie nützlich und unentbehrlich.

Anhang.

Von dem Unterschiede des theoretischen und des praktischen Erkenntnisses.

Ein Erkenntniss wird praktisch genannt im Gegensatze des theoretischen, aber auch im Gegensatze des speculativen Erkenntnisses.

Praktische Erkenntnisse sind nämlich entweder

1) Imperativen und insoferne den theoretischen Erkenntnissen entgegengesetzt; oder sie enthalten

2) die Gründe zu möglichen Imperativen und werden insoferne den speculativen Erkenntnissen entgegengesetzt.

Unter Imperativ überhaupt ist jeder Satz zu verstehen, der eine mögliche freie Handlung aussagt, wodurch ein gewisser Zweck wirklich gemacht werden soll. — Eine jede Erkenntniss also, die Imperativen

enthält, ist praktisch, und zwar im Gegensatze des theoretischen Erkenntnisses praktisch zu nennen. Denn theoretische Erkenntnisse sind solche, die da aussagen: nicht, was sein soll, sondern was ist; — also kein Handeln, sondern ein Sein zu ihrem Object haben.

Setzen wir dagegen praktische Erkenntnisse den speculativen entgegen, so können sie auch theoretisch sein, wofern aus ihnen nur Imperativen können abgeleitet werden. Sie sind alsdann, in dieser Rücksicht betrachtet, dem Gehalte nach *(in potentia)* oder objectiv praktisch. — Unter speculativen Erkenntnissen nämlich verstehen wir solche, aus denen keine Regeln des Verhaltens können hergeleitet werden, oder die keine Gründe zu möglichen Imperativen enthalten. Solcher blos speculativen Sätze gibt es z. B. in der Theologie in Menge. — Dergleichen speculative Erkenntnisse sind also immer theoretisch; aber nicht umgekehrt ist jede theoretische Erkenntniss speculativ; sie kann, in einer andern Rücksicht betrachtet, auch zugleich praktisch sein.

Alles läuft zuletzt auf das Praktische hinaus; und in dieser Tendenz alles Theoretischen und aller Speculation in Ansehung ihres Gebrauchs besteht der praktische Werth unseres Erkenntnisses. Dieser Werth ist aber alsdenn ein unbedingter, wenn der Zweck, worauf der praktische Gebrauch des Erkenntnisses gerichtet ist, ein unbedingter Zweck ist. — Der einige unbedingte und letzte Zweck (Endzweck), worauf aller praktische Gebrauch unseres Erkenntnisses zuletzt sich beziehen muss, ist die Sittlichkeit, die wir um deswillen auch das schlechthin oder absolut Praktische nennen. Und derjenige Theil der Philosophie, der die Moralität zum Gegenstande hat, würde demnach praktische Philosophie κατ' ἐξοχήν heissen müssen; obgleich jede andere philosophische Wissenschaft immer auch ihren praktischen Theil haben, d. h. von den aufgestellten Theorien eine Anweisung zum praktischen Gebrauche derselben für die Realisirung gewisser Zwecke enthalten kann.

I.

Allgemeine Elementarlehre.

Erster Abschnitt.

Von den Begriffen.

§. 1.

Begriff überhaupt und dessen Unterschied von der Anschauung.

Alle Erkenntnisse, das heisst: alle mit Bewusstsein auf ein Object bezogene Vorstellungen sind entweder Anschauungen oder Begriffe. — Die Anschauung ist eine einzelne Vorstellung (*repraesentatio singularis*), der Begriff eine allgemeine (*repraesentatio per notas communes*) oder reflectirte Vorstellung (*repraesentatio discursiva*).

Die Erkenntniss durch Begriffe heisst das Denken (*cognitio discursiva*).

Anmerk. 1. Der Begriff ist der Anschauung entgegengesetzt; denn er ist eine allgemeine Vorstellung oder eine Vorstellung dessen, was mehreren Objecten gemein ist, also eine Vorstellung, sofern sie in verschiedenen enthalten sein kann.

2. Es ist eine blose Tautologie, von allgemeinen oder gemeinsamen Begriffen zu reden; — ein Fehler, der sich auf eine unrichtige Eintheilung der Begriffe in allgemeine, besondere und einzelne gründet. Nicht die Begriffe selbst, — nur ihr Gebrauch kann so eingetheilt werden.

§. 2.

Materie und Form der Begriffe.

An jedem Begriffe ist Materie und Form zu unterscheiden. — Die Materie der Begriffe ist der Gegenstand; die Form derselben, die Allgemeinheit.

§. 3.

Empirischer und reiner Begriff.

Der Begriff ist entweder ein empirischer, oder ein reiner Begriff (*vel empiricus vel intellectualis*). — Ein reiner Begriff ist ein solcher, der nicht von der Erfahrung abgezogen ist, sondern auch dem Inhalte nach aus dem Verstande entspringt.

Die Idee ist ein Vernunftbegriff, deren Gegenstand gar nicht in der Erfahrung kann angetroffen werden.

Anmerk. 1. Der empirische Begriff entspringt aus den Sinnen durch Vergleichung der Gegenstände der Erfahrung und erhält durch den Verstand blos die Form der Allgemeinheit. — Die Realität dieser Begriffe beruht auf der wirklichen Erfahrung, woraus sie, ihrem Inhalte nach, geschöpft sind. — Ob es aber reine Verstandesbegriffe (*conceptus puri*) gebe, die, als solche, unabhängig von aller Erfahrung lediglich aus dem Verstande entspringen, muss die Metaphysik untersuchen.

2. Die Vernunftbegriffe oder Ideen können gar nicht auf wirkliche Gegenstände führen, weil diese alle in einer möglichen Erfahrung enthalten sein müssen. Aber sie dienen doch dazu, durch Vernunft, in Ansehung der Erfahrung und des Gebrauchs der Regeln derselben in der grössten Vollkommenheit, den Verstand zu leiten oder auch zu zeigen, dass nicht alle mögliche Dinge Gegenstände der Erfahrung seien, und dass die Principien der Möglichkeit der letzteren nicht von Dingen an sich selbst, auch nicht von Objecten der Erfahrung, als Dingen an sich selbst, gelten.

Die Idee enthält das Urbild des Gebrauchs des Verstandes, z. B. die Idee vom Weltganzen, welche nothwendig sein muss, nicht als constitutives Princip zum empirischen Verstandesgebrauche, sondern nur als regulatives Princip zum Behuf des durchgängigen Zusammenhanges unseres empirischen Verstandesgebrauchs

Sie ist also als ein nothwendiger Grundbegriff anzusehen, um die Verstandeshandlungen der Subordination entweder objectiv zu vollenden, oder als unbegrenzt anzusehen. — Auch lässt sich die Idee nicht durch Zusammensetzung erhalten; denn das Ganze ist hier eher, als der Theil. Indessen gibt es doch Ideen, zu denen eine Annäherung stattfindet. Dieses ist der Fall mit den mathematischen, oder den Ideen der mathematischen Erzeugung eines Ganzen, die sich wesentlich von den dynamischen unterscheiden, welche allen concreten Begriffen gänzlich heterogen sind, weil das Ganze nicht der Grösse (wie bei den mathematischen), sondern der Art nach von den concreten Begriffen verschieden ist. —

Man kann keiner theoretischen Idee objective Realität verschaffen oder dieselbe beweisen, als nur der Idee von der Freiheit; und zwar weil diese die Bedingung des moralischen Gesetzes ist, dessen Realität ein Axiom ist. — Die Realität der Idee von Gott kann nur durch diese und also nur in praktischer Absicht, d. i. so zu handeln, als ob ein Gott sei, — also nur für diese Absicht bewiesen werden.

In allen Wissenschaften, vornehmlich denen der Vernunft, ist die Idee der Wissenschaft der allgemeine Abriss oder Umriss derselben; also der Umfang aller Kenntnisse, die zu ihr gehören. Eine solche Idee des Ganzen, — das Erste, worauf man bei einer Wissenschaft zu sehen und was man zu suchen hat, ist architektonisch, wie z. B. die Idee der Rechtswissenschaft.

Die Idee der Menschheit, die Idee einer vollkommenen Republik, eines glückseligen Lebens u. dgl. m. fehlt den meisten Menschen. — Viele Menschen haben keine Idee von dem, was sie wollen, daher verfahren sie nach Instinct und Autorität.

§. 4.

Gegebene *(a priori* oder *a posteriori)* und gemachte Begriffe.

Alle Begriffe sind der Materie nach entweder gegebene *(conceptus dati)*, oder gemachte Begriffe *(conceptus factitii)*. — Die ersteren sind entweder *a priori*, oder *a posteriori* gegeben.

Alle empirisch oder *a posteriori* gegebene Begriffe heissen Erfahrungsbegriffe; *a priori* gegebene Notionen.

Anmerk. Die Form eines Begriffs, als einer discursiven Vorstellung, ist jederzeit gemacht.

§. 5.

Logischer Ursprung der Begriffe.

Der Ursprung der Begriffe der blosen Form nach beruht auf Reflexion und auf Abstraction von dem Unterschiede der Dinge, die durch eine gewisse Vorstellung bezeichnet sind. Und es entsteht also hier die Frage: welche Handlungen des Verstandes einen Begriff ausmachen oder, — welches dasselbe ist, — zu Erzeugung eines Begriffes aus gegebenen Vorstellungen gehören.

Anmerk. 1. Da die allgemeine Logik von allem Inhalte des Erkenntnisses durch Begriffe, oder von aller Materie des Denkens abstrahirt, so kann sie den Begriff nur in Rücksicht seiner Form, d. h. nur subjectivisch erwägen; nicht wie er durch ein Merkmal ein Object bestimmt, sondern nur, wie er auf mehrere Objecte kann bezogen werden. — Die allgemeine Logik hat also nicht die Quelle der Begriffe zu untersuchen; nicht wie Begriffe als Vorstellungen entspringen, sondern lediglich, wie gegebene Vorstellungen im Denken zu Begriffen werden; diese Begriffe mögen übrigens etwas enthalten, was von der Erfahrung hergenommen ist, oder auch etwas Erdichtetes, oder von der Natur des Verstandes Entlehntes. — Dieser logische Ursprung der Begriffe, — der Ursprung ihrer blosen Form nach, — besteht in der Reflexion, wodurch eine, mehreren Objecten gemeine Vorstellung *(conceptus communis)* entsteht, als diejenige Form, die zur Urtheilskraft erfordert wird. Also wird in der Logik blos der Unterschied der Reflexion an den Begriffen betrachtet.

2. Der Ursprung der Begriffe in Ansehung ihrer Materie, nach welcher ein Begriff entweder empirisch, oder willkührlich, oder intellectuell ist, wird in der Metaphysik erwogen.

§. 6.

Logische Actus der Comparation, Reflexion und Abstraction.

Die logischen Verstandes-Actus, wodurch Begriffe ihrer Form nach erzeugt werden, sind:

1) die Comparation, d. i. die Vergleichung der Vorstellungen unter einander im Verhältnisse zur Einheit des Bewusstseins;
2) die Reflexion, d. i. die Ueberlegung, wie verschiedene Vorstellungen in einem Bewusstsein begriffen sein können; und endlich
3) die Abstraction oder die Absonderung alles Uebrigen, worin die gegebenen Vorstellungen sich unterscheiden.

Anmerk. 1. Um aus Vorstellungen Begriffe zu machen, muss man also compariren, reflectiren und abstrahiren können; denn diese drei logischen Operationen des Verstandes sind die wesentlichen und allgemeinen Bedingungen zu Erzeugung eines jeden Begriffs überhaupt. — Ich sehe z. B. eine Fichte, eine Weide und eine Linde. Indem ich diese Gegenstände zuvörderst unter einander vergleiche, bemerke ich, dass sie von einander verschieden sind in Ansehung des Stammes, der Aeste, der Blätter u. dgl. m.; nun reflectire ich aber hienächst nur auf das, was sie unter sich gemein haben, den Stamm, die Aeste, die Blätter selbst und abstrahire von der Grösse, der Figur derselben u. s. w.; so bekomme ich einen Begriff vom Baume.

2. Man braucht in der Logik den Ausdruck Abstraction nicht immer richtig. Wir müssen nicht sagen: etwas abstrahiren *(abstrahere aliquid)*, sondern von etwas abstrahiren *(abstrahere ab aliquo)*. Wenn ich z. B. beim Scharlach-Tuche nur die rothe Farbe denke, so abstrahire ich vom Tuche; abstrahire ich auch von diesem und denke mir den Scharlach als einen materiellen Stoff überhaupt, so abstrahire ich von noch mehreren Bestimmungen, und mein Begriff ist dadurch noch abstracter geworden. Denn je mehrere Unterschiede der Dinge aus einem Begriffe weggelassen sind oder von je mehreren Bestimmungen in demselben abstrahirt worden, desto abstracter ist der Begriff. Abstracte Begriffe sollte man daher eigentlich abstrahirende *(conceptus abstrahentes)* nennen, d. h. solche, in denen mehrere Abstractionen vorkommen. So ist z. B. der Begriff Körper eigentlich kein abstracter Begriff; denn vom Körper selbst kann ich ja nicht abstrahiren, ich würde sonst nicht den Begriff von ihm haben. Aber wohl muss ich von der Grösse, der Farbe, der Härte oder Flüssigkeit, kurz: von allen speciellen Bestimmungen besonderer Körper abstrahiren. — Der abstracteste Begriff ist der, welcher mit keinem von ihm verschiedenen

etwas gemein hat. Dieses ist der Begriff von Etwas; denn das von ihm Verschiedene ist Nichts, und hat also mit dem Etwas nichts gemein.

3. Die Abstraction ist nur die negative Bedingung, unter welcher allgemeingültige Vorstellungen erzeugt werden können; die positive ist die Comparation und Reflexion. Denn durchs Abstrahiren wird kein Begriff; — die Abstraction vollendet ihn nur und schliesst ihn in seine bestimmten Grenzen ein.

§. 7.

Inhalt und Umfang der Begriffe.

Ein jeder Begriff, als Theilbegriff, ist in der Vorstellung der Dinge enthalten; als Erkenntnissgrund, d. i. als Merkmal sind diese Dinge unter ihm enthalten. — In der ersteren Rücksicht hat jeder Begriff einen Inhalt; in der andern einen Umfang.

Inhalt und Umfang eines Begriffs stehen gegeneinander in umgekehrtem Verhältnisse. Je mehr nämlich ein Begriff unter sich enthält, desto weniger enthält er in sich und umgekehrt.

Anmerk. Die Allgemeinheit oder Allgemeingültigkeit des Begriffs beruht nicht darauf, dass der Begriff ein Theilbegriff, sondern dass er ein Erkenntnissgrund ist.

§. 8.

Grösse des Umfanges der Begriffe.

Der Umfang oder die Sphäre eines Begriffes ist um so grösser, je mehr Dinge unter ihm stehen und durch ihn gedacht werden können.

Anmerk. So wie man von einem Grunde überhaupt sagt, dass er die Folge unter sich enthalte, so kann man auch von dem Begriffe sagen, dass er als Erkenntnissgrund alle diejenigen Dinge unter sich enthalte, von denen er abstrahirt worden, z. B. der Begriff Metall, das Gold, Silber, Kupfer u. s. w. — Denn da jeder Begriff, als eine allgemeingültige Vorstellung, dasjenige enthält, was mehreren Vorstellungen von verschiedenen Dingen gemein ist,

so können alle diese Dinge, die insoferne unter ihm enthalten sind, durch ihn vorgestellt werden. Und eben dies macht die Brauchbarkeit eines Begriffs aus. Je mehr Dinge nun durch einen Begriff können vorgestellt werden, desto grösser ist die Sphäre desselben. So hat z. B. der Begriff Körper einen grössern Umfang, als der Begriff Metall.

§. 9.

Höhere und niedere Begriffe.

Begriffe heissen höhere (*conceptus superiores*), sofern sie andere Begriffe unter sich haben, die im Verhältnisse zu ihnen niedere Begriffe genannt werden. — Ein Merkmal vom Merkmal, — ein entferntes Merkmal, — ist ein höherer Begriff; der Begriff in Beziehung auf ein entferntes Merkmal ein niederer.

Anmerk. Da höhere und niedere Begriffe nur beziehungsweise (*respective*) so heissen, so kann also ein und derselbe Begriff in verschiedenen Beziehungen, zugleich ein höherer und ein niederer sein. So ist z. B. der Begriff Mensch, in Beziehung auf den Begriff Pferd ein höherer; in Beziehung auf den Begriff Thier aber ein niederer.

§. 10.

Gattung und Art.

Der höhere Begriff heisst in Rücksicht seines niederen, Gattung (*genus*); der niedere Begriff in Ansehung seines höheren, Art (*species*).

So wie höhere und niedere, so sind auch Gattungs- und Art-Begriffe nicht ihrer Natur nach, sondern nur in Ansehung ihres Verhältnisses zu einander (*termini a quo* oder *ad quod*) in der logischen Subordination unterschieden.

§. 11.

Höchste Gattung und niedrigste Art.

Die höchste Gattung ist die, welche keine Art ist (*genus summum non est species*), so wie die niedrigste Art die, welche keine Gattung ist (*species, quae non est genus, est infima*). —

Dem Gesetze der Stetigkeit zufolge kann es indessen weder eine niedrigste, noch eine nächste Art geben.

Anmerk. Denken wir uns eine Reihe von mehreren einander subordinirten Begriffen, z. B. Eisen, Metall, Körper, Substanz, Ding, so können wir hier immer höhere Gattungen erhalten; — denn eine jede Species ist immer zugleich als Genus zu betrachten in Ansehung ihres niederen Begriffes, z. B. der Begriff Gelehrter in Ansehung des Begriffs Philosoph, — bis wir endlich auf ein Genus kommen, das nicht wieder Species sein kann. Und zu einem solchen müssen wir zuletzt gelangen können, weil es doch am Ende einen höchsten Begriff (*conceptum summum*) geben muss, von dem sich, als solchem, nichts weiter abstrahiren lässt, ohne dass der ganze Begriff verschwindet. — Aber einen niedrigsten Begriff (*conceptum infimum*) oder eine niedrigste Art, worunter kein anderer mehr enthalten wäre, gibt es in der Reihe der Arten und Gattungen nicht, weil ein solcher sich unmöglich bestimmen lässt. Denn haben wir auch einen Begriff, den wir unmittelbar auf Individuen anwenden, so können in Ansehung desselben doch noch specifische Unterschiede vorhanden sein, die wir entweder nicht bemerken, oder die wir aus der Acht lassen. Nur comparativ für den Gebrauch gibt es niedrigste Begriffe, die gleichsam durch Convention diese Bedeutung erhalten haben, sofern man übereingekommen ist, hiebei nicht tiefer zu gehen.

In Absicht auf die Bestimmung der Art- und Gattungsbegriffe gilt also folgendes allgemeine Gesetz: es gibt ein Genus, das nicht mehr Species sein kann; aber es gibt keine Species, die nicht wieder sollte Genus sein können.

§. 12.

Weiterer und engerer Begriff. — Wechselbegriffe.

Der höhere Begriff heisst auch ein weiterer; der niedere ein engerer Begriff.

Begriffe, die einerlei Sphäre haben, werden Wechselbegriffe (*conceptus reciproci*) genannt.

§. 13.

Verhältniss des niederen zum höheren, — des weiteren zum engeren Begriffe.

Der niedere Begriff ist nicht in dem höheren enthalten; denn er enthält mehr in sich, als der höhere; aber er ist doch unter demselben enthalten, weil der höhere den Erkenntnissgrund des niederen enthält.

Ferner ist ein Begriff nicht weiter, als der andere, darum weil er mehr unter sich enthält, — denn das kann man nicht wissen, — sondern sofern er den anderen Begriff und ausser demselben noch mehr, unter sich enthält.

§. 14.

Allgemeine Regeln in Absicht auf die Subordination der Begriffe.

In Ansehung des logischen Umfanges der Begriffe gelten folgende allgemeine Regeln:

1) was den höheren Begriffen zukommt oder widerspricht, das kommt auch zu oder widerspricht allen niedrigeren Begriffen, die unter jenen höheren enthalten sind; und
2) umgekehrt: was allen niedrigeren Begriffen zukommt oder widerspricht, das kommt auch zu oder widerspricht ihrem höheren Begriffe.

Anmerk. Weil das, worin Dinge übereinkommen, aus ihren allgemeinen Eigenschaften, und das, worin sie von einander verschieden sind, aus ihren besondern Eigenschaften herfliesst; so kann man nicht schliessen: was einem niedrigeren Begriffe zukommt oder widerspricht, das kommt auch zu oder widerspricht andern niedrigeren Begriffen, die mit jenem zu einem höheren Begriffe gehören. So kann man z. B. nicht schliessen: was dem Menschen nicht zukommt, das kommt auch den Engeln nicht zu.

§. 15.

Bedingungen der Entstehung höherer und niederer Begriffe: logische Abstraction und logische Determination.

Durch fortgesetzte logische Abstraction entstehen immer höhere; so wie dagegen durch fortgesetzte logische Determination

immer niedrigere Begriffe. — Die grösste mögliche Abstraction gibt den höchsten oder abstractesten Begriff, — den, von dem sich keine Bestimmung weiter wegdenken lässt. Die höchste vollendete Determination würde einen durchgängig bestimmten Begriff *(conceptum omnimode determinatum)* d. i. einen solchen geben, zu dem sich keine weitere Bestimmung mehr hinzudenken liesse.

Anmerk. Da nur einzelne Dinge oder Individuen durchgängig bestimmt sind, so kann es auch nur durchgängig bestimmte Erkenntnisse als Anschauungen, nicht aber als Begriffe, geben; in Ansehung der letztern kann die logische Bestimmung nie als vollendet angesehen werden. (§. 11. Anm.)

§. 16.

Gebrauch der Begriffe *in abstracto* und *in concreto*.

Ein jeder Begriff kann allgemein und besonders (*in abstracto* und *in concreto*) gebraucht werden. — *In abstracto* wird der niedere Begriff in Ansehung seines höheren; *in concreto* der höhere Begriff in Ansehung seines niederen gebraucht.

Anmerk. 1. Die Ausdrücke des Abstracten und Concreten beziehen sich also nicht sowohl auf die Begriffe an sich selbst, — denn jeder Begriff ist ein abstracter Begriff, — als vielmehr nur auf ihren Gebrauch. Und dieser Gebrauch kann hinwiederum verschiedene Grade haben; — je nachdem man einen Begriff bald mehr, bald weniger abstract oder concret behandelt, d. h. bald mehr bald weniger Bestimmungen entweder weglässt oder hinzusetzt. — Durch den abstracten Gebrauch kommt ein Begriff der höchsten Gattung, durch den concreten Gebrauch dagegen dem Individuum näher.

2. Welcher Gebrauch der Begriffe, der abstracte oder der concrete, hat vor dem andern einen Vorzug? — Hierüber lässt sich nichts entscheiden. Der Werth des einen ist nicht geringer zu schätzen, als der Werth des andern. — Durch sehr abstracte Begriffe erkennen wir an vielen Dingen wenig; durch sehr concrete Begriffe erkennen wir an wenigen Dingen viel; — was wir also auf der einen Seite gewinnen, das verlieren wir wieder auf der andern. —

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Ein Begriff, der eine grosse Sphäre hat, ist insoferne sehr brauchbar, als man ihn auf viele Dinge anwenden kann; aber es ist auch dafür um so weniger in ihm enthalten. In dem Begriffe Substanz denke ich z. B. nicht so viel, als in dem Begriffe Kreide.

3. Das Verhältniss zu treffen zwischen der Vorstellung *in abstracto* und *in concreto* in derselben Erkenntniss, also der Begriffe und ihrer Darstellung, wodurch das Maximum der Erkenntniss dem Umfange sowohl als dem Inhalte nach, erreicht wird, darin besteht die Kunst der Popularität.

Zweiter Abschnitt.

Von den Urtheilen.

§. 17.

Erklärung eines Urtheils überhaupt.

Ein Urtheil ist die Vorstellung der Einheit des Bewusstseins verschiedener Vorstellungen, oder die Vorstellung des Verhältnisses derselben, sofern sie einen Begriff ausmachen.

§. 18.

Materie und Form der Urtheile.

Zu jedem Urtheile gehören, als wesentliche Bestandstücke desselben, Materie und Form. — In den gegebenen, zur Einheit des Bewusstseins im Urtheile verbundenen Erkenntnissen besteht die Materie; — in der Bestimmung der Art und Weise, wie die verschiedenen Vorstellungen, als solche, zu einem Bewusstsein gehören, die Form des Urtheils.

§. 19.

Gegenstand der logischen Reflexion, — die blose Form der Urtheile.

Da die Logik von allem realen oder objectiven Unterschiede des Erkenntnisses abstrahirt, so kann sie sich mit der Materie der Urtheile so wenig, als mit dem Inhalte der Begriffe beschäftigen.

Sie hat also lediglich den Unterschied der Urtheile in Ansehung ihrer blosen Form in Erwägung zu ziehen.

§. 20.

Logische Formen der Urtheile: Quantität, Qualität, Relation und Modalität.

Die Unterschiede der Urtheile in Rücksicht auf ihre Form lassen sich auf die vier Hauptmomente der Quantität, Qualität, Relation und Modalität zurückführen, in Ansehung deren eben so viele verschiedene Arten von Urtheilen bestimmt sind.

§. 21.

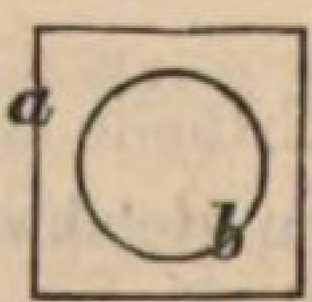
Quantität der Urtheile: allgemeine, besondere, einzelne.

Der Quantität nach sind die Urtheile entweder allgemeine, oder besondere, oder einzelne; jenachdem das Subject im Urtheile entweder ganz von der Notion des Prädicats ein- oder ausgeschlossen, oder davon zum Theil nur ein-, zum Theil ausgeschlossen ist. Im allgemeinen Urtheile wird die Sphäre eines Begriffs ganz innerhalb der Sphäre eines andern beschlossen; im particularen wird ein Theil des ersteren unter die Sphäre des andern; und im einzelnen Urtheile endlich wird ein Begriff, der gar keine Sphäre hat, mithin blos als Theil unter die Sphäre eines andern beschlossen.

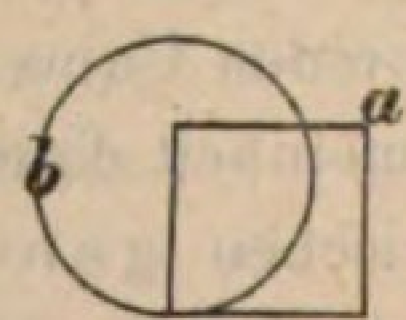
Anmerk. 1. Die einzelnen Urtheile sind der logischen Form nach im Gebrauche den allgemeinen gleich zu schätzen; denn bei beiden gilt das Prädicat vom Subject ohne Ausnahme. In dem einzelnen Satze z. B.: Cajus ist sterblich, kann auch so wenig eine Ausnahme stattfinden, als in dem allgemeinen: alle Menschen sind sterblich. Denn es gibt nur einen Cajus.

2. In Absicht auf die Allgemeinheit eines Erkenntnisses findet ein realer Unterschied statt zwischen generalen und universalen Sätzen, der aber freilich die Logik nichts angeht. Generale Sätze nämlich sind solche, die blos etwas von dem Allgemeinen gewisser Gegenstände und folglich nicht hinreichende Bedingungen der Subsumtion enthalten, z. B. der Satz: man muss die Beweise gründlich machen; — universale Sätze sind die, welche von einem Gegenstande etwas allgemein behaupten.

3. Allgemeine Regeln sind entweder analytisch oder synthetisch allgemein. Jene abstrahiren von den Verschiedenheiten; diese attendiren auf die Unterschiede und bestimmen folglich doch auch in Ansehung ihrer. — Je einfacher ein Object gedacht wird, desto eher ist analytische Allgemeinheit zufolge eines Begriffs möglich.
4. Wenn allgemeine Sätze, ohne sie *in concreto* zu kennen, in ihrer Allgemeinheit nicht können eingesehen werden, so können sie nicht zur Richtschnur dienen und also nicht heuristisch in der Anwendung gelten, sondern sind nur Aufgaben zu Untersuchung der allgemeinen Gründe zu dem, was in besondern Fällen zuerst bekannt worden. Der Satz zum Beispiel: wer kein Interesse hat zu lügen und die Wahrheit weiss, der spricht Wahrheit, — dieser Satz ist in seiner Allgemeinheit nicht einzusehen, weil wir die Einschränkung auf die Bedingung des Uninteressirten nur durch Erfahrung kennen; nämlich dass Menschen aus Interesse lügen können, welches daher kommt, dass sie nicht fest an der Moralität hangen. Eine Beobachtung, die uns die Schwäche der menschlichen Natur kennen lehrt.
5. Von den besondern Urtheilen ist zu merken, dass, wenn sie durch die Vernunft sollen können eingesehen werden und also eine rationale, nicht blos intellectuale (abstrahirte) Form haben, so muss das Subject ein weiterer Begriff *(conceptus latior)*, als das Prädicat sein. — Es sei das Prädicat jederzeit = ○, das Subject □, so ist



ein besonderes Urtheil; denn einiges unter *a* Gehörige ist *b*, einiges nicht *b*, — das folgt aus der Vernunft. — Aber es sei



so kann zum wenigsten alles *a* unter *b* enthalten sein, wenn es kleiner ist, aber nicht, wenn es grösser ist; also ist es nur zufälliger Weise particular.

§. 22.

Qualität der Urtheile: bejahende, vereinende, unendliche.

Der Qualität nach sind die Urtheile entweder bejahende, oder verneinende, oder unendliche. — Im bejahenden Urtheile wird das Subject unter der Sphäre eines Prädicats gedacht, im verneinenden wird es ausser der Sphäre des letztern gesetzt, und im unendlichen wird es in die Sphäre eines Begriffs, die ausserhalb der Sphäre eines andern liegt, gesetzt.

Anmerk. 1. Das unendliche Urtheil zeigt nicht blos an, dass ein Subject unter der Sphäre eines Prädicats nicht enthalten sei, sondern dass es ausser der Sphäre desselben in der unendlichen Sphäre irgendwo liege; folglich stellt dieses Urtheil die Sphäre des Prädicats als beschränkt vor. —

Alles Mögliche ist entweder *A* oder *non A*. Sage ich also: etwas ist *non A*, z. B. die menschliche Seele ist nicht sterblich, einige Menschen sind Nichtgelehrte u. dgl. m.; so ist dies ein unendliches Urtheil. Denn es wird durch dasselbe über die endliche Sphäre *A* hinaus nicht bestimmt, unter welchen Begriff das Object gehöre; sondern lediglich, dass es in die Sphäre ausser *A* gehöre, welches eigentlich gar keine Sphäre ist, sondern nur die Angrenzung einer Sphäre an das Unendliche oder die Begrenzung selbst. — Obgleich nun die Ausschliessung eine Negation ist, so ist doch die Beschränkung eines Begriffs eine positive Handlung. Daher sind Grenzen positive Begriffe beschränkter Gegenstände.

2. Nach dem Principium der Ausschliessung jedes Dritten *(exclusi tertii)* ist die Sphäre eines Begriffs relativ auf eine andere entweder ausschliessend oder einschliessend. — Da nun die Logik blos mit der Form des Urtheils, nicht mit den Begriffen ihrem Inhalte nach, es zu thun hat, so ist die Unterscheidung der unendlichen von den negativen Urtheilen nicht zu dieser Wissenschaft gehörig.

3. In verneinenden Urtheilen afficirt die Negation immer die Copula; in unendlichen wird nicht die Copula, sondern das Prädicat durch die Negation afficirt, welches sich im Lateinischen am besten ausdrücken lässt.

§. 23.

Relation der Urtheile: kategorische, hypothetische, disjunctive.

Der Relation nach sind die Urtheile entweder kategorische, oder hypothetische, oder disjunctive. Die gegebenen Vorstellungen im Urtheile sind nämlich eine der andern, zur Einheit des Bewusstseins untergeordnet entweder: als Prädicat dem Subjecte; oder: als Folge dem Grunde; oder: als Glied der Eintheilung dem eingetheilten Begriffe. — Durch das erste Verhältniss sind die kategorischen, durch das zweite die hypothetischen, und durch das dritte die disjunctiven Urtheile bestimmt.

§. 24.

Kategorische Urtheile.

In den kategorischen Urtheilen machen Subject und Prädicat die Materie derselben aus; — die Form, durch welche das Verhältniss (der Einstimmung oder des Widerstreits) zwischen Subject und Prädicat bestimmt und ausgedrückt wird, heisst die Copula.

Anmerk. Die kategorischen Urtheile machen zwar die Materie der übrigen Urtheile aus; aber darum muss man doch nicht, wie mehrere Logiker, glauben, dass die hypothetischen sowohl, als die disjunctiven Urtheile weiter nichts, als verschiedene Einkleidungen der kategorischen seien und sich daher insgesammt auf die letzteren zurückführen liessen. Alle drei Arten von Urtheilen beruhen auf wesentlich verschiedenen logischen Functionen des Verstandes, und müssen daher nach ihrer specifischen Verschiedenheit erwogen werden.

§. 25.

Hypothetische Urtheile.

Die Materie der hypothetischen Urtheile besteht aus zwei Urtheilen, die mit einander als Grund und Folge verknüpft sind. — Das eine dieser Urtheile, welches den Grund enthält, ist der Vordersatz (*antecedens, prius*); das andere, das sich zu jenem als Folge verhält, der Nachsatz (*consequens, posterius*); und die Vorstellung dieser Art von Verknüpfung beider Urtheile unter einander zur Einheit des Bewusstseins wird die Consequenz genannt, welche die Form der hypothetischen Urtheile ausmacht.

Anmerk. 1. Was für die kategorischen Urtheile die *copula*, das ist für die hypothetischen also die Consequenz, — die Form derselben.

2. Einige glauben, es sei leicht, einen hypothetischen Satz in einen kategorischen zu verwandeln. Allein dieses geht nicht an, weil beide ihrer Natur nach ganz von einander verschieden sind. In kategorischen Urtheilen ist nichts problematisch, sondern alles assertorisch; in hypothetischen hingegen ist nur die Consequenz assertorisch. In den letzteren kann ich daher zwei falsche Urtheile mit einander verknüpfen; denn es kommt hier nur auf die Richtigkeit der Verknüpfung, — die Form der Consequenz an; worauf die logische Wahrheit dieser Urtheile beruht. — Es ist ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Sätzen: alle Körper sind theilbar, und: wenn alle Körper zusammengesetzt sind, so sind sie theilbar. In dem ersteren Satze behaupte ich die Sache geradezu; im letzteren nur unter einer problematisch ausgedrückten Bedingung.

§. 26.

Verknüpfungsarten in den hypothetischen Urtheilen: *modus ponens* und *modus tollens*.

Die Form der Verknüpfung in den hypothetischen Urtheilen ist zwiefach: die setzende *(modus ponens)* oder die aufhebende *(modus tollens)*.

1) Wenn der Grund *(antecedens)* wahr ist, so ist auch die durch ihn bestimmte Folge *(consequens)* wahr; heisst der *modus ponens*.

2) Wenn die Folge *(consequens)* falsch ist, so ist auch der Grund *(antecedens)* falsch; *modus tollens*.

§. 27.

Disjunctive Urtheile.

Ein Urtheil ist disjunctiv, wenn die Theile der Sphäre eines gegebenen Begriffs einander in dem Ganzen oder zu einem Ganzen als Ergänzungen *(complementa)* bestimmen.

§. 28.

Materie und Form disjunctiver Urtheile.

Die mehreren gegebenen Urtheile, woraus das disjunctive Urtheil zusammengesetzt ist, machen die Materie desselben aus, und werden die Glieder der Disjunction oder Entgegensetzung genannt. In der Disjunction selbst, d. h. in der Bestimmung des Verhältnisses der verschiedenen Urtheile, als sich wechselseitig einander ausschliessender und einander ergänzender Glieder der ganzen Sphäre des eingetheilten Erkenntnisses, besteht die Form dieser Urtheile.

Anmerk. Alle disjunctive Urtheile stellen also verschiedene Urtheile als in der Gemeinschaft einer Sphäre vor und bringen jedes Urtheil nur durch die Einschränkung des andern in Ansehung der ganzen Sphäre hervor; sie bestimmen also jedes Urtheils Verhältniss zur ganzen Sphäre, und dadurch zugleich das Verhältniss, das diese verschiedenen Trennungsglieder *(membra disjuncta)* unter einander selbst haben. — Ein Glied bestimmt also hier jedes andere nur, sofern sie insgesammt als Theile einer ganzen Sphäre von Erkenntniss, ausser der sich in gewisser Beziehung nichts denken lässt, in Gemeinschaft stehen.

§. 29.

Eigenthümlicher Charakter der disjunctiven Urtheile.

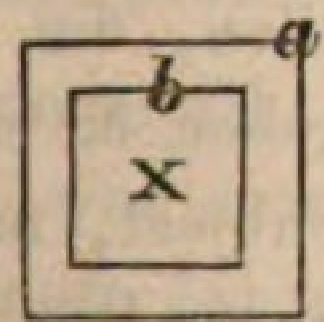
Der eigenthümliche Charakter aller disjunctiven Urtheile, wodurch ihr specifischer Unterschied, dem Momente der Relation nach, von den übrigen, insbesondere von den kategorischen Urtheilen bestimmt ist, besteht darin: dass die Glieder der Disjunction insgesammt problematische Urtheile sind, von denen nichts Anderes gedacht wird, als dass sie, wie Theile der Sphäre einer Erkenntniss, jedes des andern Ergänzung zum Ganzen *(complementum ad totum)* zusammengenommen der Sphäre des ersten gleich seien. Und hieraus folgt: dass in einem dieser problematischen Urtheile die Wahrheit enthalten sein oder, welches dasselbe ist, dass eines von ihnen assertorisch gelten müsse, weil ausser ihnen die Sphäre der Erkenntniss unter den gegebenen Bedingungen nichts mehr befasst

und eine der andern entgegengesetzt ist; folglich weder ausser ihnen etwas Anderes, noch auch unter ihnen mehr als eines wahr sein kann.

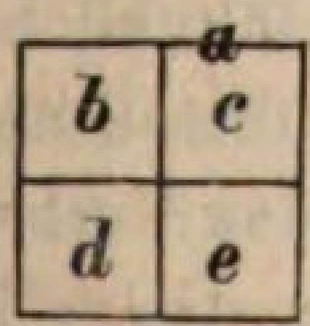
Anmerk. In einem kategorischen Urtheile wird das Ding, dessen Vorstellung als ein Theil von der Sphäre einer andern subordinirten Vorstellung betrachtet wird, als enthalten unter dieses seinem oberen Begriffe betrachtet; also wird hier in der Subordination der Sphären der Theil vom Theile mit dem Ganzen verglichen. — Aber in disjunctiven Urtheilen gehe ich vom Ganzen auf alle Theile zusammengenommen. — Was unter der Sphäre eines Begriffs enthalten ist, das ist auch unter einem Theile dieser Sphäre enthalten. Darnach muss erstlich die Sphäre eingetheilt werden. Wenn ich z. B. das disjunctive Urtheil fälle: ein Gelehrter ist entweder ein historischer oder ein Vernunftgelehrter; so bestimme ich damit, dass diese Begriffe, der Sphäre nach, Theile der Sphäre der Gelehrten sind, aber keineswegs Theile von einander und dass sie alle zusammengenommen complet sind.

Dass in den disjunctiven Urtheilen nicht die Sphäre des eingetheilten Begriffs, als enthalten in der Sphäre der Eintheilungen; sondern das, was unter dem eingetheilten Begriffe enthalten ist, als enthalten unter einem der Glieder der Eintheilung, betrachtet werde, mag folgendes Schema der Vergleichung zwischen kategorischen und disjunctiven Urtheilen anschaulicher machen.

In kategorischen Urtheilen ist *x*, was unter *b* enthalten ist, auch unter *a*;



In disjunctiven ist *x*, was unter *a* enthalten ist, entweder unter *b* oder *c* u. s. w. enthalten;



Also zeigt die Division in disjunctiven Urtheilen die Coordination nicht der Theile des ganzen Begriffs, sondern alle Theile seiner Sphären an. Hier denke ich viele Dinge durch einen Begriff;

dort ein Ding durch viele Begriffe, z. B. das Definitum durch alle Merkmale der Coordination.

§. 30.

Modalität der Urtheile: problematische, assertorische, apodiktische.

Der Modalität nach, durch welches Moment das Verhältniss des ganzen Urtheils zum Erkenntnissvermögen bestimmt ist, sind die Urtheile entweder problematische, oder assertorische, oder apodiktische. Die problematischen sind mit dem Bewusstsein der blosen Möglichkeit, die assertorischen mit dem Bewusstsein der Wirklichkeit, die apodiktischen endlich mit dem Bewusstsein der Nothwendigkeit des Urtheilens begleitet.

Anmerk. 1. Dieses Moment der Modalität zeigt also nur die Art und Weise an, wie im Urtheile etwas behauptet oder verneint wird; ob man über die Wahrheit oder Unwahrheit eines Urtheils nichts ausmacht, wie in dem problematischen Urtheile: die Seele des Menschen mag unsterblich sein; — oder ob man darüber etwas bestimmt, wie in dem assertorischen Urtheile: die menschliche Seele ist unsterblich; oder endlich, ob man die Wahrheit eines Urtheils sogar mit der Dignität der Nothwendigkeit ausdrückt, wie in dem apodiktischen Urtheile: die Seele des Menschen muss unsterblich sein. — Diese Bestimmung der blos möglichen oder wirklichen oder nothwendigen Wahrheit betrifft also nur das Urtheil selbst, keineswegs die Sache, worüber geurtheilt wird.

2. In problematischen Urtheilen, die man auch für solche erklären kann, deren Materie gegeben ist mit dem möglichen Verhältniss zwischen Prädicat und Subject, muss das Subject jederzeit eine kleinere Sphäre haben, als das Prädicat.

3. Auf dem Unterschiede zwischen problematischem und assertorischem Urtheilen beruht der wahre Unterschied zwischen Urtheilen und Sätzen, den man sonst fälschlich in den blosen Ausdruck durch Worte, ohne die man ja überall nicht urtheilen könnte, zu setzen pflegt. Im Urtheile wird das Verhältniss verschiedener Vorstellungen zur Einheit des Bewusstseins blos als problematisch gedacht; in einem Satze hingegen als assertorisch. Ein problematischer Satz ist eine *contradictio in adjecto*. — Ehe ich einen Satz habe, muss ich doch erst urtheilen; und ich urtheile über Vieles, was ich nicht

ausmache, welches ich aber thun muss, sobald ich ein Urtheil als Satz bestimme. — Es ist übrigens gut, erst problematisch zu urtheilen, ehe man das Urtheil als assertorisch annimmt, um es auf diese Art zu prüfen. Auch ist es nicht allemal zu unserer Absicht nöthig, assertorische Urtheile zu haben.

§. 31.
Exponible Urtheile.

Urtheile, in denen eine Bejahung und Verneinung zugleich, aber versteckter Weise, enthalten ist, so dass die Bejahung zwar deutlich, die Verneinung aber versteckt geschieht, sind exponible Sätze.

Anmerk. In dem exponiblen Urtheile, z. B. wenige Menschen sind gelehrt, — liegt 1) aber auf eine versteckte Weise, das negative Urtheil: viele Menschen sind nicht gelehrt; und 2) das affirmative: einige Menschen sind gelehrt. — Da die Natur der exponiblen Sätze lediglich von Bedingungen der Sprache abhängt, nach welchen man zwei Urtheile auf einmal in der Kürze ausdrücken kann, so gehört die Bemerkung, dass es in unserer Sprache Urtheile geben könne, die exponirt werden müssen, nicht in die Logik, sondern in die Grammatik.

§. 32.
Theoretische und praktische Sätze.

Theoretische Sätze heissen die, welche sich auf den Gegenstand beziehen und bestimmen, was demselben zukomme oder nicht zukomme; — praktische Sätze hingegen sind die, welche die Handlung aussagen, wodurch, als nothwendige Bedingung desselben, ein Object möglich wird.

Anmerk. Die Logik hat nur von praktischen Sätzen der Form nach, die insofern den theoretischen entgegengesetzt sind, zu handeln. Praktische Sätze dem Inhalte nach, und insofern von den speculativen unterschieden, gehören in die Moral.

§. 33.

Indemonstrable und demonstrable Sätze.

Demonstrable Sätze sind die, welche eines Beweises fähig sind; die keines Beweises fähig sind, werden indemonstrable genannt.

Unmittelbar gewisse Urtheile sind indemonstrabel, und also als Elementar-Sätze anzusehen.

§. 34.

Grundsätze.

Unmittelbar gewisse Urtheile *a priori* können Grundsätze heissen, sofern andere Urtheile aus ihnen erwiesen, sie selbst aber keinem andern subordinirt werden können. Sie werden um deswillen auch Principien (Anfänge) genannt.

§. 35.

Intuitive und discursive Grundsätze: Axiome und Akroame.

Grundsätze sind entweder intuitive oder discursive. — Die ersteren können in der Anschauung dargestellt werden und heissen Axiome *(axiomata)*; die letzteren lassen sich nur durch Begriffe ausdrücken und können Akroame *(acroamata)* genannt werden.

§. 36.

Analytische und synthetische Sätze.

Analytische Sätze heissen solche, deren Gewissheit auf Identität der Begriffe (des Prädicats mit der Notion des Subjects) beruht. — Sätze, deren Wahrheit sich nicht auf Identität der Begriffe gründet, müssen synthetische genannt werden.

Anmerk. 1. Alles x, welchem der Begriff des Körpers $(a + b)$ zukommt, dem kommt auch die Ausdehnung (b) zu; ist ein Exempel eines analytischen Satzes.

Alles x, welchem der Begriff des Körpers $(a + b)$ zukommt, dem kommt auch die Anziehung (c) zu; ist ein Exempel eines synthetischen Satzes. — Die synthetischen Sätze vermehren das

Erkenntniss *materialiter;* die analytischen blos *formaliter.* Jene enthalten Bestimmungen *(determinationes)*, diese nur logische Prädicate.

2. Analytische Principien sind nicht Axiomen; denn sie sind discursiv. Und synthetische Principien sind auch nur dann Axiomen, wenn sie intuitiv sind.

§. 37.

Tautologische Sätze.

Die Identität der Begriffe in analytischen Urtheilen kann entweder eine ausdrückliche *(explicita)* oder eine nicht-ausdrückliche *(implicita)* sein. — Im ersteren Falle sind die analytischen Sätze tautologisch.

Anmerk. 1. Tautologische Sätze sind *virtualiter* leer oder folgeleer; denn sie sind ohne Nutzen und Gebrauch. Dergleichen ist z. B. der tautologische Satz: der Mensch ist Mensch. Denn wenn ich vom Menschen nichts weiter zu sagen weiss, als dass er ein Mensch ist; so weiss ich gar weiter nichts von ihm.

Implicite identische Sätze sind dagegen nicht folge- oder fruchtleer; denn sie machen das Prädicat, welches im Begriffe des Subjects unentwickelt *(implicite)* lag, durch Entwickelung *(explicatio)* klar.

2. Folgeleere Sätze müssen von sinnleeren unterschieden werden, die darum leer an Verstand sind, weil sie die Bestimmung sogenannter verborgener Eigenschaften *(qualitates occultae)* betreffen.

§. 38.

Postulat und Problem.

Ein Postulat ist ein praktischer unmittelbar gewisser Satz oder ein Grundsatz, der eine mögliche Handlung bestimmt, bei welcher vorausgesetzt wird, dass die Art, sie auszuführen, unmittelbar gewiss sei.

Probleme *(problemata)* sind demonstrable, einer Anweisung bedürftige Sätze, oder solche, die eine Handlung aussagen, deren Art der Ausführung nicht unmittelbar gewiss ist.

Anmerk. 1. Es kann auch theoretische Postulate geben zum Behuf

der praktischen Vernunft. Dieses sind theoretische in praktischer Vernunftabsicht nothwendige Hypothesen, wie die des Daseins Gottes, der Freiheit und einer andern Welt.

2. Zum Problem gehört 1) die Quästion, die das enthält, was geleistet werden soll, 2) die Resolution, die die Art und Weise enthält, wie das zu Leistende könne ausgeführt werden, und 3) die Demonstration, dass, wenn ich so werde verfahren haben, das Geforderte geschehen werde.

§. 39.

Theoreme, Corollarien, Lehnsätze und Scholien.

Theoreme sind theoretische, eines Beweises fähige und bedürftige Sätze. — Corollarien sind unmittelbare Folgen aus einem der vorhergehenden Sätze. — Lehnsätze *(lemmata)* heissen Sätze, die in der Wissenschaft, worin sie als erwiesen vorausgesetzt werden, nicht einheimisch, sondern aus andern Wissenschaften entlehnt sind. — Scholien endlich sind blose Erläuterungssätze, die also nicht als Glieder zum Ganzen des Systems gehören.

Anmerk. Wesentliche und allgemeine Momente eines Theorems sind die Thesis und die Demonstration. — Den Unterschied zwischen Theoremen und Corollarien kann man übrigens auch darin setzen, dass diese unmittelbar geschlossen, jene dagegen durch eine Reihe von Folgen aus unmittelbar gewissen Sätzen gezogen werden.

§. 40.

Wahrnehmungs- und Erfahrungsurtheile.

Ein Wahrnehmungsurtheil ist blos subjectiv; — ein objectives Urtheil aus Wahrnehmungen ist ein Erfahrungsurtheil.

Anmerk. Ein Urtheil aus blosen Wahrnehmungen ist nicht wohl möglich als nur dadurch, dass ich meine Vorstellung, als Wahrnehmung, aussage: ich, der ich einen Thurm wahrnehme, nehme an ihm die rothe Farbe wahr. Ich kann aber nicht sagen: er ist roth. Denn dieses wäre nicht blos ein empirisches, sondern auch ein Erfahrungsurtheil, d. i. ein empirisches Urtheil, dadurch ich einen Begriff vom Object bekomme. Z. B.: bei der Berührung des Steins empfinde ich Wärme, ist ein Wahrnehmungsurtheil, hingegen: der Stein ist warm — ein Erfahrungsurtheil. — Es gehört zum letzteren, dass ich das, was blos in meinem Subject ist,

nicht zum Object rechne; denn ein Erfahrungsurtheil ist die Wahrnehmung, woraus ein Begriff vom Object entspringt; z. B. ob im Monde lichte Punkte sich bewegen, oder in der Luft, oder in meinem Auge.

Dritter Abschnitt.

Von den Schlüssen.

§. 41.

Schluss überhaupt.

Unter Schliessen ist diejenige Function des Denkens zu verstehen, wodurch ein Urtheil aus einem anderen hergeleitet wird. — Ein Schluss überhaupt ist also die Ableitung eines Urtheils aus dem andern.

§. 42.

Unmittelbare und mittelbare Schlüsse.

Alle Schlüsse sind entweder unmittelbare oder mittelbare. Ein unmittelbarer Schluss *(consequentia immediata)* ist die Ableitung *(deductio)* eines Urtheils aus dem andern ohne ein vermittelndes *(judicium intermedium)*. Mittelbar ist ein Schluss, wenn man ausser dem Begriffe, den ein Urtheil in sich enthält, noch andere braucht, um ein Erkenntniss daraus herzuleiten.

§. 43.

Verstandesschlüsse, Vernunftschlüsse und Schlüsse der Urtheilskraft.

Die unmittelbaren Schlüsse heissen auch Verstandesschlüsse; alle mittelbare Schlüsse hingegen sind entweder Vernunftschlüsse oder Schlüsse der Urtheilskraft. — Wir handeln hier zuerst von den unmittelbaren oder den Verstandesschlüssen.

I. Verstandesschlüsse.

§. 44.

Eigenthümliche Natur der Verstandesschlüsse.

Der wesentliche Charakter aller unmittelbaren Schlüsse, und das Princip ihrer Möglichkeit besteht lediglich in einer Veränderung

der blosen Form der Urtheile; während die Materie der Urtheile, das Subject und Prädicat, unverändert dieselbe bleibt.

Anmerk. 1. Dadurch, dass in den unmittelbaren Schlüssen nur die Form und keinesweges die Materie der Urtheile verändert wird, unterscheiden sich diese Schlüsse wesentlich von allen mittelbaren, in welchen die Urtheile auch der Materie nach unterschieden sind, indem hier ein neuer Begriff als vermittelndes Urtheil, oder als Mittelbegriff *(terminus medius)* hinzukommen muss, um das eine Urtheil aus dem andern zu folgern. Wenn ich z. B. schliesse: alle Menschen sind sterblich, also ist auch Cajus sterblich; so ist dies kein unmittelbarer Schluss. Denn hier brauche ich zu der Folgerung noch das vermittelnde Urtheil: Cajus ist ein Mensch; durch diesen neuen Begriff wird aber die Materie der Urtheile verändert.

2. Es lässt sich zwar auch bei den Verstandesschlüssen ein *judicium indermedium* machen; aber alsdann ist dieses vermittelnde Urtheil blos tautologisch. Wie z. B. in dem unmittelbaren Schlusse: alle Menschen sind sterblich, einige Menschen sind Menschen, also sind einige Menschen sterblich, der Mittelbegriff ein tautologischer Satz ist.

§. 45.
Modi der Verstandesschlüsse.

Die Verstandesschlüsse gehen durch alle Classen der logischen Functionen des Urtheilens, und sind folglich in ihren Hauptarten bestimmt durch die Momente der Quantität, der Qualität, der Relation und der Modalität. — Hierauf beruht die folgende Eintheilung dieser Schlüsse.

§. 46.
1. Verstandesschlüsse (in Beziehung auf die Quantität der Urtheile) *per judicia subalternata.*

In den Verstandesschlüssen *per judicia subalternata* sind die beiden Urtheile der Quantität nach unterschieden, und es wird hier das besondere Urtheil aus dem allgemeinen abgeleitet, dem Grundsatze zufolge: vom Allgemeinen gilt der Schluss auf das Besondere *(ab universali ad particulare valet consequentia).*

Anmerk. Ein *judicium* heisst *subalternatum*, sofern es unter dem andern enthalten ist; wie z. B. besondere Urtheile unter allgemeinen.

§. 47.

2. Verstandesschlüsse (in Beziehung auf die Qualität der Urtheile) *per judicia opposita.*

Bei den Verstandesschlüssen dieser Art betrifft die Veränderung die Qualität der Urtheile und zwar in Beziehung auf die Entgegensetzung betrachtet. — Da nun diese Entgegensetzung eine dreifache sein kann, so ergibt sich hieraus folgende besondere Eintheilung des unmittelbaren Schliessens: durch contradictorisch entgegengesetzte, durch conträre, und durch subconträre Urtheile.

Anmerk. Verstandesschlüsse durch gleichgeltende Urtheile (*judicia aequipollentia*) können eigentlich keine Schlüsse genannt werden; — denn hier findet keine Folge statt, sie sind vielmehr als eine blose Substitution der Worte anzusehen, die einen und denselben Begriff bezeichnen, wobei die Urtheile selbst auch der Form nach unverändert bleiben. Z. B.: nicht alle Menschen sind tugendhaft, und: einige Menschen sind nicht tugendhaft. Beide Urtheile sagen eins und dasselbe.

§. 48.

a. Verstandesschlüsse *per judicia contradictorie opposita.*

In Verstandesschlüssen durch Urtheile, die einander contradictorisch entgegengesetzt sind, und als solche die ächte, reine Opposition ausmachen, wird die Wahrheit des einen der contradictorisch entgegengesetzten Urtheile aus der Falschheit des anderen gefolgert und umgekehrt. — Denn die ächte Opposition, die hier stattfindet, enthält nicht mehr, noch weniger, als was zur Entgegensetzung gehört. Dem Princip des ausschliessenden Dritten zufolge können daher nicht beide widersprechende Urtheile wahr; aber auch eben so wenig können sie beide falsch sein. Wenn daher das eine wahr ist, so ist das sndere falsch und umgekehrt.

§. 49.

b. Verstandesschlüsse *per judicia contrarie opposita.*

Conträre oder widerstreitende Urtheile (*judicia contrarie opposita*) sind Urtheile, von denen das eine allgemein bejahend, das andere allgemein verneinend ist. Da nun eines derselben mehr aussagt, als das andere, und in dem Ueberflüssigen, das es ausser der blosen Verneinung des andern noch mehr aussagt, die Falschheit

liegen kann, so können sie zwar nicht beide wahr, aber sie können beide falsch sein. — In Ansehung dieser Urtheile gilt daher nur der Schluss von der Wahrheit des einen auf die Falschheit des andern; aber nicht umgekehrt.

§. 50.

c. Verstandesschlüsse *per judicia subcontrarie opposita.*

Subconträre Urtheile sind solche, von denen das eine besonders (*particulariter*) bejaht oder verneint, was das andere besonders verneint oder bejaht.

Da sie beide wahr, aber nicht beide falsch sein können, so gilt in Ansehung ihrer nur der folgende Schluss: wenn der eine dieser Sätze falsch ist, so ist der andere wahr; aber nicht umgekehrt.

Anmerk. Bei den subconträren Urtheilen findet keine reine, strenge Opposition statt; denn es wird in dem einen nicht von denselben Objecten verneint oder bejaht, was in dem andern bejaht oder verneint wurde. In dem Schlusse z. B.: einige Menschen sind gelehrt; also sind einige Menschen nicht gelehrt; wird in dem ersten Urtheile nicht von denselben Menschen das behauptet, was im andern verneint wird.

§. 51.

3. Verstandesschlüsse (in Rücksicht auf die Relation der Urtheile) *per judicia conversa s. per conversionem.*

Die unmittelbaren Schlüsse durch Umkehrung betreffen die Relation der Urtheile und bestehen in der Versetzung der Subjecte und Prädicate in den beiden Urtheilen; so dass das Subject des einen Urtheils zum Prädicat des andern Urtheils gemacht wird, und umgekehrt.

§. 52.

Reine und veränderte Umkehrung.

Bei der Umkehrung wird die Quantität der Urtheile entweder verändert oder sie bleibt unverändert. — Im ersteren Falle ist das umgekehrte (*conversum*) von dem umkehrenden (*convertente*) der Quantität nach unterschieden und die Umkehrung heisst eine ver-

änderte (*conversio per accidens*); — im letzteren Falle wird die Umkehrung eine reine (*conversio simpliciter talis*) genannt.

§. 53.

Allgemeine Regeln der Umkehrung.

In Absicht auf die Verstandesschlüsse durch die Umkehrung gelten folgende Regeln:

1) Allgemein bejahende Urtheile lassen sich nur *per accidens* umkehren; — denn das Prädicat in diesen Urtheilen ist ein weiterer Begriff und es ist also nur Einiges von demselben in dem Begriffe des Subjects enthalten.

2) Aber alle allgemein verneinende Urtheile lassen sich *simpliciter* umkehren; — denn hier wird das Subject aus der Sphäre des Prädicats herausgehoben. Eben so lassen sich endlich

3) alle particular bejahende Sätze *simpliciter* umkehren; — denn in diesen Urtheilen ist ein Theil der Sphäre des Subjects dem Prädicate subsumirt worden, also lässt sich auch ein Theil von der Sphäre des Prädicats dem Subjecte subsumiren.

Anmerk. 1. In allgemein bejahenden Urtheilen wird das Subject als ein *contentum* des Prädicats betrachtet, da es unter der Sphäre desselben enthalten ist. Ich darf daher z. B. nur schliessen: alle Menschen sind sterblich; also sind einige von denen, die unter dem Begriff Sterbliche enthalten sind, Menschen. — Dass aber allgemein verneinende Urtheile sich *simpliciter* umkehren lassen, davon ist die Ursache diese, dass zwei einander allgemein widersprechende Begriffe sich in gleichem Umfange widersprechen.

2. Manche allgemein bejahende Urtheile lassen sich zwar auch *simpliciter* umkehren. Aber der Grund hievon liegt nicht in ihrer Form, sondern in der besonderen Beschaffenheit ihrer Materie; wie z. B. die beiden Urtheile: alles Unveränderliche ist nothwendig, und: alles Nothwendige ist unveränderlich.

§. 54.

4. Verstandesschlüsse (in Beziehung auf die Modalität der Urtheile)
per judicia contraposita.

Die unmittelbare Schlussart durch die Contraposition besteht in derjenigen Versetzung (*metathesis*, der Urtheile, bei welcher blos

die Quantität dieselbe bleibt, die Qualität dagegen verändert wird. — Sie betreffen nur die Modalität der Urtheile, indem sie ein assertorisches in ein apodiktisches Urtheil verwandeln.

§. 55.

Allgemeine Regeln der Contraposition.

In Absicht auf die Contraposition gilt die allgemeine Regel:

Alle allgemein bejahenden Urtheile lassen sich *simpliciter* contraponiren. Denn wenn das Prädicat als dasjenige, was das Subject unter sich enthält, mithin die ganze Sphäre verneint wird, so muss auch ein Theil derselben verneint werden, d. i. das Subject.

Anmerk. 1. Die Metathesis der Urtheile durch die Conversion und die durch die Contraposition sind also insoferne einander entgegengesetzt, als jene blos die Quantität, diese blos die Qualität verändert.

2. Die gedachten unmittelbaren Schlussarten beziehen sich blos auf kategorische Urtheile.

II. Vernunftschlüsse.

§. 56.

Vernunftschluss überhaupt.

Ein Vernunftschluss ist das Erkenntniss der Nothwendigkeit eines Satzes durch die Subsumtion seiner Bedingung unter eine gegebene allgemeine Regel.

§. 57.

Allgemeines Princip aller Vernunftschlüsse.

Das allgemeine Princip, worauf die Gültigkeit alles Schliessens durch die Vernunft beruht, lässt sich in folgender Formel bestimmt ausdrücken:

Was unter der Bedingung einer Regel steht, das steht auch unter der Regel selbst.

Anmerk. Der Vernunftschluss prämittirt eine allgemeine Regel

und eine Subsumtion unter die Bedingung derselben. — Man erkennt dadurch die Conclusion *a priori* nicht im Einzelnen, sondern als enthalten im Allgemeinen und als nothwendig unter einer gewissen Bedingung. Und dies, dass alles unter dem Allgemeinen stehe und in allgemeinen Regeln bestimmbar sei, ist eben das Princip der Rationalität oder der Nothwendigkeit (*principium rationalitatis s. necessitatis*).

§. 58.

Wesentliche Bestandstücke des Vernunftschlusses.

Zu einem jeden Vernunftschlusse gehören folgende wesentliche drei Stücke:

1) eine allgemeine Regel, welche der Obersatz (*propositio major*) genannt wird;
2) der Satz, der ein Erkenntniss unter die Bedingung der allgemeinen Regel subsumirt und der Untersatz (*propositio minor*) heisst; und endlich
3) der Satz, welcher das Prädicat der Regel von der subsumirten Erkenntniss bejaht oder verneint, der Schlusssatz (*conclusio*).

Die beiden ersteren Sätze werden in ihrer Verbindung mit einander die Vordersätze oder Prämissen genannt.

Anmerk. Eine Regel ist eine Assertion unter einer allgemeinen Bedingung. Das Verhältniss der Bedingung zur Assertion, wie nämlich diese unter jener steht, ist der Exponent der Regel.

Die Erkenntniss, dass die Bedingung (irgendwo) stattfinde, ist die Subsumtion.

Die Verbindung desjenigen, was unter der Bedingung subsumirt worden, mit der Assertion der Regel, ist der Schluss.

§. 59.

Materie und Form der Vernunftschlüsse.

In den Vordersätzen oder Prämissen besteht die Materie; und in der Conclusion, sofern sie die Consequenz enthält, die Form der Vernunftschlüsse.

Anmerk. Bei jedem Vernunftschlusse ist also zuerst die Wahrheit der Prämissen und sodann die Richtigkeit der Consequenz zu prüfen.

— Nie muss man bei Verwerfung eines Vernunftschlusses zuerst die Conclusion verwerfen, sondern immer erst entweder die Prämissen oder die Consequenz.

2. In jedem Vernunftschlusse ist die Conclusion sogleich gegeben, sobald die Prämissen und die Consequenz gegeben ist.

§. 60.

Eintheilung der Vernunftschlüsse (der Relation nach) in kategorische, hypothetische und disjunctive.

Alle Regeln (Urtheile) enthalten objective Einheit des Bewusstseins des Mannigfaltigen der Erkenntniss; mithin eine Bedingung, unter der ein Erkenntniss mit dem andern zu einem Bewusstsein gehört. Nun lassen sich aber nur drei Bedingungen dieser Einheit denken, nämlich: als Subject der Inhärenz der Merkmale; — oder als Grund der Dependenz eines Erkenntnisses zum andern; — oder endlich als Verbindung der Theile in einem Ganzen (logische Eintheilung). Folglich kann es auch nur eben so viele Arten von allgemeinen Regeln (*propositiones majores*) geben, durch welche die Consequenz eines Urtheils aus dem andern vermittelt wird.

Und hierauf gründet sich die Eintheilung aller Vernunftschlüsse in kategorische, hypothetische und disjunctive.

Anmerk. 1. Die Vernunftschlüsse können weder der Quantität nach eingetheilt werden; — denn jeder *major* ist eine Regel, mithin etwas Allgemeines; — noch in Ansehung der Qualität; — denn es ist gleichgeltend, ob die Conclusion bejahend oder verneinend ist; — noch endlich in Rücksicht auf die Modalität; — denn die Conclusion ist immer mit dem Bewusstsein der Nothwendigkeit begleitet und hat folglich die Dignität eines apodiktischen Satzes. — Also bleibt allein nur die Relation als einzig möglicher Eintheilungsgrund der Vernunftschlüsse übrig.

2. Viele Logiker halten nur die kategorischen Vernunftschlüsse für ordentliche; die übrigen hingegen für ausserordentliche. Allein dieses ist grundlos und falsch. Denn alle drei dieser Arten sind Producte gleich richtiger, aber von einander gleich wesentlich verschiedener Functionen der Vernunft.

§. 61.

Eigenthümlicher Unterschied zwischen kategorischen, hypothetischen und disjunctiven Vernunftschlüssen.

Das Unterscheidende unter den drei gedachten Arten von Vernunftschlüssen liegt im Obersatze. — In kategorischen Vernunftschlüssen ist der Major ein kategorischer, in hypothetischen ist er ein hypothetischer oder problematischer, und in disjunctiven ein disjunctiver Satz.

§. 62.

1. Kategorische Vernunftschlüsse.

In einem jeden kategorischen Vernunftschlusse befinden sich drei Hauptbegriffe *(termini)*, nämlich:

1) das Prädicat in der Conclusion, welcher Begriff der Oberbegriff *(terminus major)* heisst, weil er eine grössere Sphäre hat, als das Subject;
2) das Subject (in der Conclusion), dessen Begriff der Unterbegriff *(terminus minor)* heisst; und
3) ein vermittelndes Merkmal *(nota intermedia)*, welches der Mittelbegriff *(terminus medius)* heisst, weil durch denselben ein Erkenntniss unter die Bedingung der Regel subsumirt wird.

Anmerk. Dieser Unterschied in den gedachten *terminis* findet nur in kategorischen Vernunftschlüssen statt, weil nur diese allein durch einen *terminum medium* schliessen; die anderen dagegen nur durch die Subsumtion eines im Major problematisch und im Minor assertorisch vorgestellten Satzes.

§. 63.

Princip der kategorischen Vernunftschlüsse.

Das Princip, worauf die Möglichkeit und Gültigkeit aller kategorischen Vernunftschlüsse beruht, ist dieses:

Was dem Merkmale einer Sache zukommt, das kommt auch der Sache selbst zu; und was dem Merkmale einer Sache widerspricht, das widerspricht auch der Sache selbst *(nota notae est nota rei ipsius; repugnans notae, repugnat rei ipsi)*.

Anmerk. Aus dem so eben aufgestellten Princip lässt sich das sogenannte *dictum de omni et nullo* leicht deduciren, und es kann um deswillen nicht als das oberste Princip weder für die Vernunftschlüsse überhaupt, noch für die kategorischen insbesondere gelten.

Die Gattungs- und Art-Begriffe sind nämlich allgemeine Merkmale aller der Dinge, die unter diesen Begriffen stehen. Es gilt demnach hier die Regel: was der Gattung oder Art zukommt oder widerspricht, das kommt auch zu oder widerspricht allen den Objecten, die unter jener Gattung oder Art enthalten sind. Und diese Regel heisst eben das *dictum de omni et nullo*.

§. 64.

Regeln für die kategorischen Vernunftschlüsse.

Aus der Natur und dem Princip der kategorischen Vernunftschlüsse fliessen folgende Regeln für dieselben:

1) In jedem kategorischen Vernunftschlusse können nicht mehr, noch weniger Hauptbegriffe *(termini)* enthalten sein, als drei; — denn ich soll hier zwei Begriffe (Subject und Prädicat) durch ein vermittelndes Merkmal verbinden.

2) Die Vordersätze oder Prämissen dürfen nicht insgesammt verneinen *(ex puris negativis nihil sequitur)*; — denn die Subsumtion im Untersatze muss bejahend sein, als welche aussagt, dass ein Erkenntniss unter der Bedingung der Regel stehe.

3) Die Prämissen dürfen auch nicht insgesammt besondere (particulare) Sätze sein *(ex puris particularibus nihil sequitur)*; — denn alsdenn gäbe es keine Regel, d. h. keinen allgemeinen Satz, woraus ein besonderes Erkenntniss könnte gefolgert werden.

4) Die Conclusion richtet sich allemal nach dem schwächeren Theile des Schlusses; d. h. nach dem verneinenden und besonderen Satze in den Prämissen, als welcher der schwächere Theil des kategorischen Vernunftschlusses genannt wird *(conclusio sequitur partem debiliorem)*. Ist daher

5) einer von den Vordersätzen ein negativer Satz, so muss die Conclusion auch negativ sein; und

6) ist ein Vordersatz ein particularer Satz, so muss die Conclusion auch particular sein.

7) In allen kategorischen Vernunftschlüssen muss der Major ein

allgemeiner *(universalis)*, der Minor aber ein bejahender Satz *(affirmans)* sein; und hieraus folgt endlich,

8) dass die Conclusion in Ansehung der Qualität nach dem Obersatze, in Rücksicht auf die Qantität aber nach dem Untersatze sich richten müsse.

Anmerk. Dass sich die Conclusion jederzeit nach dem verneinenden und besonderen Satze in den Prämissen richten müsse, ist leicht einzusehen.

Wenn ich den Untersatz nur particular mache und sage: einiges ist unter der Regel enthalten; so kann ich in der Conclusion auch nur sagen, dass das Prädicat der Regel einigem zukomme, weil ich nicht mehr, als dieses, unter die Regel subsumirt habe. Und wenn ich einen verneinenden Satz zur Regel (Obersatz) habe, so muss ich die Conclusion auch verneinend machen. Denn wenn der Obersatz sagt: von allem, was unter der Bedingung der Regel steht, muss dieses oder jenes Prädicat verneint werden; so muss die Conclusion das Prädicat auch von dem (Subject) verneinen, was unter die Bedingung der Regel subsumirt worden.

§. 65.

Reine und vermischte kategorische Vernunftschlüsse.

Ein kategorischer Verrunftschluss ist rein *(purus)*, wenn in demselben kein unmittelbarer Schluss eingemischt, noch die gesetzmässige Ordnung der Prämissen verändert ist; widrigenfalls wird er ein unreiner oder vermischter *(ratiocinium impurum* oder *hybridum)* genannt.

§. 66.

Vermischte Vernunftschlüsse durch Umkehrung der Sätze — Figuren.

Zu den vermischten Schlüssen sind diejenigen zu rechnen, welche durch die Umkehrung der Sätze entstehen und in denen also die Stellung dieser Sätze nicht die gesetzmässige ist. — Dieser Fall findet statt bei den drei letzteren sogenannten Figuren des kategorischen Vernunftschlusses.

§. 67.
Vier Figuren der Schlüsse.

Unter Figuren sind diejenigen vier Arten zu schliessen zu verstehen, deren Unterschied durch die besondere Stellung der Prämissen und ihrer Begriffe bestimmt wird.

§. 68.
Bestimmungsgrund ihres Unterschiedes durch die verschiedene Stellung des Mittelbegriffes.

Es kann nämlich der Mittelbegriff, auf dessen Stellung es hier eigentlich ankommt, entweder 1) im Obersatze die Stelle des Subjects und im Untersatze die Stelle des Prädicats, oder 2) in beiden Prämissen die Stelle des Prädicats, oder 3) in beiden die Stelle des Subjects, oder endlich 4) im Obersatze die Stelle des Prädicats und im Untersatze die Stelle des Subjects einnehmen. Durch diese vier Fälle ist der Unterschied der vier Figuren bestimmt. Es bezeichne *S* das Subject der Conclusion, *P* das Prädicat derselben und *M* den *terminum medium*; so lässt sich das Schema für die gedachten vier Figuren in folgender Tafel darstellen:

M P S M	P M S M	M P M S	P M M S
S P	S P	S P	S P

§. 69.
Regel für die erste Figur, als die einzig gesetzmässige.

Die Regel der e r s t e n Figur ist: dass der M a j o r ein a l l g e m e i n e r, der M i n o r ein b e j a h e n d e r Satz sei. — Und da dieses die allgemeine Regel aller kategoeischen Vernunftschlüsse überhaupt sein muss, so ergibt sich hieraus, dass die erste Figur die einzig gesetzmässige sei, die allen übrigen zum Grunde liegt, und worauf alle übrigen, sofern sie Gültigkeit haben sollen, durch Umkehrung der Prämissen *(metathesin praemissorum)* zurückgeführt werden müssen.

Anmerk. Die erste Figur kann eine Conclusion von aller Quantität und Qualität haben. In den übrigen Figuren gibt es nur Conclusionen von gewisser Art; einige *modi* derselben sind hier ausgeschlossen. Dies zeigt schon an, dass die Figuren nicht vollkommen, sondern dass gewisse Einschränkungen dabei vorhanden sind, die es verhindern, dass die Conclusion nicht in allen *modis*, wie in der ersten Figur, stattfinden kann.

§. 70.

Bedingung der Reduction der drei letzteren Figuren auf die erstere.

Die Bedingung der Gültigkeit der drei letzteren Figuren, unter welcher in einer jeden derselben ein richtiger Modus des Schliessens möglich ist, läuft darauf hinaus: dass der Medius Terminus in den Sätzen eine solche Stelle erhalte, daraus durch unmittelbare Schlüsse *(consequentias immediatas)* die Stelle derselben nach den Regeln der ersten Figur entspringen kann. — Hieraus ergeben sich folgende Regeln für die drei letzteren Figuren.

§. 71.

Regel der zweiten Figur.

In der zweiten Figur steht der Minor recht, also muss der Major umgekehrt werden, und zwar so, dass er allgemein *(universalis)* bleibt. Dieses ist nur möglich, wenn er allgemein verneinend ist; ist er aber bejahend, so muss er contraponirt werden. In beiden Fällen wird die Conclusion negativ *(sequitur partem debiliorem)*.

Anmerk. Die Regel der zweiten Figur ist: wem ein Merkmal eines Dinges widerspricht, das widerspricht der Sache selbst. — Hier muss ich nun erst umkehren und sagen: wem ein Merkmal widerspricht, das widerspricht diesem Merkmal; — oder ich muss die Conclusion umkehren: wem ein Merkmal eines Dinges widerspricht, dem widerspricht die Sache selbst; folglich widerspricht es der Sache.

§. 72.

Regel der dritten Figur.

In der dritten Figur steht der Major recht; also muss der Minor umgekehrt werden; doch so, dass ein bejahender Satz daraus ent-

springt. Dieses aber ist nur möglich, indem der bejahende Satz particular ist; folglich ist die Conclusion particular.

Anmerk. Die Regel der dritten Figur ist: was einem Merkmale zukommt oder widerspricht, das kommt auch zu oder widerspricht einigen, unter denen dieses Merkmal enthalten ist. — Hier muss ich erst sagen: es kommt zu oder widerspricht allen, die unter diesem Merkmal enthalten sind.

§. 73.

Regel der vierten Figur.

Wenn in der vierten Figur der Major allgemein verneinend ist, so lässt er sich rein *(simpliciter)* umkehren; eben so der Minor als particular; also ist die Conclusion negativ. — Ist hingegen der Major allgemein bejahend, so lässt er sich entweder nur *per accidens* umkehren oder contraponiren; also ist die Conclusion entweder particular oder negativ. — Soll die Conclusion nicht umgekehrt (*PS* in *SP* verwandelt) werden, so muss eine Versetzung der Prämissen *(metathesis praemissorum)* oder eine Umkehrung *(conversio)* beider geschehen.

Anmerk. In der vierten Figur wird geschlossen: das Prädicat hängt am *medio termino*, der *medius terminus* am Subject (der Conclusion), folglich das Subject am Prädicat; welches aber gar nicht folgt, sondern allenfalls sein Umgekehrtes. — Um dieses möglich zu machen, muss der *Major* zum *Minor* und *vice versa* gemacht und die Conclusion umgekehrt werden, weil bei der ersteren Veränderung *terminus minor* in *majorem* verwandelt wird.

§. 74.

Allgemeine Resultate über die drei letzteren Figuren.

Aus den angegebenen Regeln für die drei letzteren Figuren erhellt:

1) dass in keiner derselben es eine allgemein bejahende Conclusion gibt, sondern dass die Conclusion immer entweder negativ oder particular ist;

2) dass in einer jeden ein unmittelbarer Schluss *(consequentia immediata)* eingemischt ist, der zwar nicht ausdrücklich be-

zeichnet wird, aber doch stillschweigend mit einverstanden werden muss; — dass also auch um deswillen

3) alle diese drei letzteren *modi* des Schliessens nicht reine, sondern unreine Schlüsse *(ratiocinia hybrida, impura)* genannt werden müssen, da jeder reine Schluss nicht mehr, als drei Hauptsätze *(termini)* haben kann.

§. 75.
2. Hypothetische Vernunftschlüsse.

Ein hypothetischer Schluss ist ein solcher, der zum *Major* einen hypothetischen Satz hat. Er besteht also aus zwei Sätzen: 1) einem Vordersatze *(antecedens)* und 2) einem Nachsatze *(consequens)*, und es wird hier entweder nach dem *modo ponente* oder dem *modo tollente* gefolgert.

Anmerk. 1. Die hypothetischen Vernunftschlüsse haben also keinen *medium terminum*, sondern es wird bei denselben die Consequenz eines Satzes aus dem andern nur angezeigt. — Es wird nämlich im *Major* derselben die Consequenz zweier Sätze aus einander ausgedrückt, von denen der erste eine Prämisse, der zweite eine Conclusion ist. Der *Minor* ist eine Verwandlung der problematischen Bedingung in einen kategorischen Satz.

2. Daraus, dass der hypothetische Schluss nur aus zwei Sätzen besteht, ohne einen Mittelbegriff zu haben, ist zu ersehen, dass er eigentlich kein Vernunftschluss sei, sondern vielmehr nur ein unmittelbarer, aus einem Vordersatze und Nachsatze, der Materie oder der Form nach, zu erweisender Schluss *(consequentia immediata demonstrabilis [ex antecedente et consequente] vel quoad materiam vel quoad formam)*.

Ein jeder Vernunftschluss soll ein Beweis sein. Nun führt aber der hypothetische nur den Beweisgrund bei sich. Folglich ist auch hieraus klar, dass er kein Vernunftschluss sein könne.

§. 76.
Princip der hypothetischen Vernunftschlüsse.

Das Princip der hypothetischen Schlüsse ist der Satz des Grundes: *a ratione ad rationatum, a negatione rationati ad negationem rationis valet consequentia.*

§. 77.

3. Disjunctive Vernunftschlüsse.

In den disjunctiven Schlüssen ist der *Major* ein disjunctiver Satz und muss daher, als solcher, Glieder der Eintheilung oder Disjunction haben.

Es wird hier entweder 1) von der Wahrheit eines Gliedes der Disjunction auf die Falschheit der übrigen geschlossen; oder 2) von der Falschheit aller Glieder, ausser einem, auf die Wahrheit dieses einen. Jenes geschieht durch den *modum ponentem* (oder *ponendo tollentem*), dieses durch den *modum tollentem (tollendo ponentem)*.

Anmerk. 1. Alle Glieder der Disjunction, ausser einem, zusammengenommen, machen das contradictorische Gegentheil dieses einen aus. Es findet also hier eine Dichotomie statt, nach welcher, wenn eines von beiden wahr ist, das andere falsch sein muss und umgekehrt.

2. Alle disjunctive Vernunftschlüsse von mehr, als zwei Gliedern der Disjunction sind also eigentlich polysyllogistisch. Denn alle wahre Disjunction kann nur *bimembris* sein und die logische Division ist auch *bimembris*; aber die *membra subdividentia* werden um der Kürze willen unter die *membra dividentia* gesetzt.

§. 78.

Princip der disjunctiven Vernunftschlüsse.

Das Princip der disjunctiven Schlüsse ist der Grundsatz des ausschliessenden Dritten:

A contradictorie oppositorum negatione unius ad affirmationem alterius, — a positione unius ad negationem alterius valet consequentia.

§. 79.

Dilemma.

Ein Dilemma ist ein hypothetisch-disjunctiver Vernunftschluss; oder ein hypothetischer Schluss, dessen *consequens* ein disjunctives Urtheil ist. — Der hypothetische Satz, dessen *consequens* disjunctiv ist, ist der Obersatz; der Untersatz bejahet, dass das *consequens* (*per omnia membra*) falsch ist und der Schlusssatz bejahet, dass das *antecedens* falsch sei. — (*A remotione consequentis ad negationem antecedentis valet consequentia*).

Anmerk. Die Alten machten sehr viel aus dem Dilemma und nannten diesen Schluss *cornutus*. Sie wussten einen Gegner dadurch in die Enge zu treiben, dass sie alles hersagten, wo er sich hinwenden konnte und ihm dann auch alles widerlegten. Sie zeigten ihm viele Schwierigkeiten bei jeder Meinung, die er annahm. — Aber es ist ein sophistischer Kunstgriff, Sätze nicht geradezu zu widerlegen, sondern nur Schwierigkeiten zu zeigen; welches denn auch bei vielen, ja bei den mehresten Dingen angeht.

Wenn wir nun alles das sogleich für falsch erklären wollen, wobei sich Schwierigkeiten finden, so ist es ein leichtes Spiel, alles zu verwerfen. — Zwar ist es gut, die Unmöglichkeit des Gegentheils zu zeigen; allein hierin liegt doch etwas Täuschendes, wofern man die Unbegreiflichkeit des Gegentheils für die Unmöglichkeit desselben hält. — Die Dilemmata haben daher vieles Verfängliche an sich, ob sie gleich richtig schliessen. Sie können gebraucht werden, wahre Sätze zu vertheidigen, aber auch wahre Sätze anzugreifen, durch Schwierigkeiten, die man gegen sie aufwirft.

§. 80.

Förmliche und versteckte Vernunftschlüsse *(ratiocinia formalia* und *cryptica)*.

Ein förmlicher Vernunftschluss ist ein solcher, der nicht nur der Materie nach alles Erforderliche enthält, sondern auch der Form nach richtig und vollständig ausgedrückt ist. — Den förmlichen Vernunftschlüssen sind die versteckten *(cryptica)* entgegengesetzt, zu denen alle diejenigen können gerechnet werden, in welchen entweder die Prämissen versetzt, oder eine der Prämissen ausgelassen, oder endlich der Mittelbegriff allein mit der Conclusion verbunden ist. — Ein versteckter Vernnftschluss von der zweiten Art, in welchem die eine Prämisse nicht ausgedrückt, sondern nur mit gedacht wird, heisst ein verstümmelter oder ein Enthymema. — Die der dritten Art werden zusammengezogene Schlüsse genannt.

III. Schlüsse der Urtheilskraft.

§. 81.

Bestimmende und reflectirende Urtheilskraft.

Die Urtheilskraft ist zwiefach: die bestimmende oder die reflectirende Urtheilskraft. Die erstere geht vom Allgemeinen zum Besondern; die zweite vom Besondern zum Allgemeinen. — Die letztere hat nur subjective Gültigkeit; — denn das Allgemeine, zu welchem sie vom Besondern fortschreitet, ist nur empirische Allgemeinheit; — ein bloses Analogon der logischen.

§. 82.

Schlüsse der (reflectirenden) Urtheilskraft.

Die Schlüsse der Urtheilskraft sind gewisse Schlussarten, aus besondern Begriffen zu allgemeinen zu kommen. — Es sind also nicht Functionen der bestimmenden, sondern der reflectirenden Urtheilskraft; mithin bestimmen sie auch nicht das Object, sondern nur die Art der Reflexion über dasselbe, um zu seiner Kenntniss zu gelangen.

§. 83.

Princip dieser Schlüsse.

Das Princip, welches den Schlüssen der Urtheilskraft zum Grunde liegt, ist dieses: dass Vieles nicht ohne einen gemeinschaftlichen Grund in Einem zusammenstimmen, sondern dass das, was Vielem auf diese Art zukommt, aus einem gemeinschaftlichen Grunde nothwendig sein werde.

Anmerk. Da den Schlüssen der Urtheilskraft ein solches Princip zum Grunde liegt, so können sie um deswillen nicht für unmittelbare Schlüsse gehalten werden.

§. 84.

Induction und Analogie, die beiden Schlussarten der Urtheilskraft.

Die Urtheilskraft, indem sie vom Besondern zum Allgemeinen fortschreitet, um aus der Erfahrung, mithin nicht *a priori* (empirisch)

allgemeine Urtheile zu ziehen, schliesst entweder von vielen auf alle Dinge einer Art; oder von vielen Bestimmungen und Eigenschaften, worin Dinge von einerlei Art zusammenstimmen, auf die übrigen, sofern sie zu demselben Princip gehören. — Die erstere Schlussart heisst der Schluss durch Induction; — die andere der Schluss nach der Analogie.

Anmerk. 1. Die Induction schliesst also vom Besondern aufs Allgemeine(*a particulari ad universale)* nach dem Princip der Allgemeinmachung: was vielen Dingen einer Gattung zukommt, das kommt auch den übrigen zu. — Die Analogie schliesst von particularer Aehnlichkeit zweier Dinge auf totale, nach dem Princip der Specification: Dinge von einer Gattung, von denen man vieles Uebereinstimmende kennt, stimmen auch in dem Uebrigen überein, was wir in einigen dieser Gattung kennen, an andern aber nicht wahrnehmen. — Die Induction erweitert das empirisch Gegebene vom Besondern aufs Allgemeine in Ansehung vieler Gegenstände; — die Analogie dagegen die gegebenen Eigenschaften eines Dinges auf mehrere ebendesselben Dinges. — Eines in vielen, also in allen: Induction; — vieles in einem, (was auch in anderen ist,) also auch das Uebrige in demselben: Analogie. — So ist z. B. der Beweisgrund für die Unsterblichkeit, aus der völligen Entwickelung der Naturanlagen eines jeden Geschöpfs, ein Schluss nach der Analogie.

Bei dem Schlusse nach der Analogie wird indessen nicht die Identität des Grundes *(par ratio)* erfordert. Wir schliessen nach der Analogie nur auf vernünftige Mondbewohner, nicht auf Menschen. — Auch kann man nach der Analogie nicht über das *tertium comparationis* hinaus schliessen.

2. Ein jeder Vernunftschluss muss Nothwendigkeit geben. Induction und Analogie sind daher keine Vernunftschlüsse, sondern nur logische Präsumtionen oder auch empirische Schlüsse; und durch Induction bekommt man wohl generale, aber nicht universale Sätze.

3. Die gedachten Schlüsse der Urtheilskraft sind nützlich und unentbehrlich zum Behuf der Erweiterung unseres Erfahrungserkenntnisses. Da sie aber nur empirische Gewissheit geben, so müssen wir uns ihrer mit Behutsamkeit und Vorsicht bedienen.

§. 85.

Einfache und zusammengesetzte Vernunftschlüsse.

Ein Vernunftschluss heisst einfach, wenn er nur aus einem; zusammengesetzt, wenn er aus mehreren Vernunftschlüssen besteht.

§. 86.

Ratiocinatio polysyllogistica.

Ein zusammengesetzter Schluss, in welchem die mehreren Vernunftschlüsse nicht durch blose Coordination, sondern durch Subordination, d. h. als Gründe und Folgen mit einander verbunden sind, wird eine Kette von Vernunftschlüssen genannt (*ratiocinatio polysyllogistica*).

§. 87.

Prosyllogismen und Episyllogismen.

In der Reihe zusammengesetzter Schlüsse kann man auf eine doppelte Art, entweder von den Gründen herab zu den Folgen, oder von den Folgen herauf zu den Gründen schliessen. Das Erste geschieht durch Episyllogismen, das Andere durch Prosyllogissmen.

Ein Episyllogismus ist nämlich derjenige Schluss in der Reihe von Schlüssen, dessen Prämisse die Conclusion eines Prosyllogismus, — also eines Schlusses wird, welcher die Prämisse des ersteren zur Conclusion hat.

§. 88.

Sorites oder Kettenschluss.

Ein Schluss aus mehreren abgekürzten und unter einander zu einer Conclusion verbundenen Schlüssen heisst ein Sorites oder Kettenschluss, der entweder progressiv oder regressiv sein kann; je nachdem man von den näheren Gründen zu den entfernteren hinauf, oder von den entfernteren Gründen zu den näheren herabsteigt.

§. 89.

Kategorische und hypothetische Soriten.

Die progressiven sowohl, als die regressiven Kettenschlüsse können hinwiederum entweder kategorische oder hypothetische sein. — Jene bestehen aus kategorischen Sätzen als einer

Reihe von Prädicaten; diese aus hypothetischen als einer Reihe von Consequenzen.

§. 90.
Trugschluss, — Paralogismus, — Sophisma.

Ein Vernunftschluss, welcher der Form nach falsch ist, ob er gleich den Schein eines richtigen Schlusses für sich hat, heisst ein Trugschluss (*fallacia*). — Ein solcher Schluss ist ein Paralogismus, insofern man sich selbst dadurch hintergeht; ein Sophisma, sofern man Andere dadurch mit Absicht zu hintergehen sucht.

Anmerk. Die Alten beschäftigten sich sehr mit der Kunst, dergleichen Sophismen zu machen. Daher sind viele von der Art aufgekommen; z. B. das *sophisma figurae dictionis*, worin der *medius terminus* in verschiedener Bedeutung genommen wird; *fallacia a dicto secundum quid ad dictum simpliciter; sophisma heterozeteseos, elenchi, ignorationis* u. dgl. m.

§. 91.
Sprung im Schliessen.

Ein Sprung (*saltus*) im Schliessen oder Beweisen ist die Verbindung einer Prämisse mit der Conclusion, so dass die andere Prämisse ausgelassen wird. — Ein solcher Sprung ist rechtmässig (*legitimus*), wenn ein Jeder die fehlende Prämisse leicht hinzudenken kann; unrechtmässig (*illegitimus*) aber, wenn die Subsumtion nicht klar ist. — Es wird hier ein entferntes Merkmal mit einer Sache ohne Zwischenmerkmal (*nota intermedia*) verknüpft.

§. 92.
Petitio principii. — Circulus in probando.

Unter einer *petitio principii* versteht man die Annehmung eines Satzes zum Beweisgrunde als eines unmittelbar gewissen Satzes, obgleich er noch eines Beweises bedarf. — Und einen Zirkel im Beweisen begeht man, wenn man denjenigen Satz, den man hat beweisen wollen, seinem eigenen Beweise zum Grunde legt.

Anmerk. Der Zirkel im Beweisen ist oft schwer zu entdecken; und dieser Fehler wird gerade da gemeiniglich am häufigsten begangen, wo die Beweise schwer sind.

§. 93.

Probatio plus und *minus probans*.

Ein Beweis kann zu viel, aber auch zu wenig beweisen. Im letztern Falle beweist er nur einen Theil von dem, was bewiesen werden soll; im ersteren geht er auch auf das, welches falsch ist.

Anmerk. Ein Beweis, der zu wenig beweist, kann wahr sein und ist also nicht zu verwerfen. Beweist er aber zu viel, so beweist er mehr, als wahr ist; und das ist denn falsch. — So beweist z. B. der Beweis wider den Selbstmord: dass, wer sich nicht das Leben gegeben, es sich auch nicht nehmen könne, zu viel; denn aus diesem Grund dürften wir auch keine Thiere tödten. Er ist also falsch.

II.

Allgemeine Methodenlehre.

§. 94.

Manier und Methode.

Alle Erkenntniss und ein Ganzes derselben muss einer Regel gemäss sein. (Regellosigkeit ist zugleich Unvernunft.) — Aber diese Regel ist entweder die der Manier (frei), oder die der Methode (Zwang).

§. 95.

Form der Wissenschaft. — Methode.

Die Erkenntniss, als Wissenschaft, muss nach einer Methode eingerichtet sein. Denn Wissenschaft ist ein Ganzes der Erkenntniss als System und nicht blos als Aggregat. — Sie erfordert daher eine systematische, mithin nach überlegten Regeln abgefasste Erkenntniss.

§. 96.

Methodenlehre. — Gegenstand und Zweck derselben.

Wie die Elementarlehre in der Logik die Elemente und Bedingungen der Vollkommenheit einer Erkenntniss zu ihrem Inhalt hat, so hat dagegen die allgemeine Methodenlehre, als der andere Theil der Logik, von der Form einer Wissenschaft überhaupt, oder von der Art und Weise zu handeln, das Mannigfaltige der Erkenntniss zu einer Wissenschaft zu verknüpfen.

§. 97.

Mittel zur Beförderung der logischen Vollkommenheit der Erkenntniss.

Die Methodenlehre soll die Art vortragen, wie wir zur Vollkommenheit des Erkenntnisses gelangen. — Nun besteht eine der

wesentlichsten logischen Vollkommenheiten des Erkenntnisses in der Deutlichkeit, der Gründlichkeit und systematischen Anordnung derselben zum Ganzen einer Wissenschaft. Die Methodenlehre wird demnach hauptsächlich die Mittel anzugeben haben, durch welche die Vollkommenheiten des Erkenntnisses befördert werden.

§. 98.
Bedingungen der Deutlichkeit des Erkenntnisses.

Die Deutlichkeit der Erkenntnisse und ihre Verbindung zu einem systematischen Ganzen hängt ab von der Deutlichkeit der Begriffe sowohl in Ansehung dessen, was in ihnen, als in Rücksicht auf das, was unter ihnen enthalten ist.

Das deutliche Bewusstsein des Inhaltes der Begriffe wird befördert durch Exposition und Definition derselben; — das deutliche Bewusstsein ihres Umfanges dagegen durch die logische Eintheilung derselben. — Zuerst also hier von den Mitteln zu Beförderung der Deutlichkeit der Begriffe in Ansehung ihres Inhalts.

I. Beförderung der logischen Vollkommenheit des Erkenntnisses durch Definition, Exposition und Beschreibung der Begriffe.

§. 99.
Definition.

Eine Definition ist ein zureichend deutlicher und abgemessener Begriff (*conceptus rei adaequatus in minimis terminis, complete determinatus*).

Anmerk. Die Definition ist allein als ein logisch vollkommener Begriff anzusehen; denn es vereinigen sich in ihr die beiden wesentlichsten Vollkommenheiten eines Begriffs: die Deutlichkeit und die Vollständigkeit und Präcision in der Deutlichkeit (Quantität der Deutlichkeit).

§. 100.
Analytische und synthetische Definition.

Alle Definitionen sind entweder analytisch oder synthetisch. — Die ersteren sind Definitionen eines gegebenen; die letzteren, Definitionen eines gemachten Begriffs.

§. 101.

Gegebene und gemachte Begriffe *a priori* und *a posteriori.*

Die gegebenen Begriffe einer analytischen Definition sind entweder *a priori* oder *a posteriori* gegeben; so wie die gemachten Begriffe einer synthetischen Definition entweder *a priori* oder *a posteriori* gemacht sind.

§. 102.

Synthetische Definitionen durch Exposition oder Constrcution.

Die Synthetis der gemachten Begriffe, aus welcher die synthetischen Definitionen entspringen, ist entweder die der Exposition (der Erscheinungen) oder die der Construction. — Die letztere ist die Synthesis willkührlich gemachter, die erstere die Synthesis empirisch d. h. aus gegebenen Erscheinungen, als der Materie derselben, gemachter Begriffe (*conceptus factitii vel a priori vel per synthesin empiricam*). — Willkührlich gemachte Begriffe sind die mathematischen.

Anmerk. Alle Definitionen der mathematischen und, — wofern anders bei empirischen Begriffen überall Definitionen stattfinden könnten, — auch der Erfahrungsbegriffe, müssen also synthetisch gemacht werden. Denn auch bei den Begriffen der letztern Art, z. B. den empirischen Begriffen Wasser, Feuer, Luft u. dgl., soll ich nicht zergliedern, was in ihnen liegt, sondern durch Erfahrung kennen lernen, was zu ihnen gehört. — Alle empirische Begriffe müssen also als gemachte Begriffe angesehen werden, deren Synthesis aber nicht willkührlich, sondern empirisch ist.

§. 103.

Unmöglichkeit empirisch synthetischer Definitionen.

Da die Synthesis der empirischen Begriffe nicht willkührlich, sondern empirisch ist und als solche niemals vollständig sein kann, (weil man in der Erfahrung immer noch mehr Merkmale des Begriffs entdecken kann,) so können empirische Begriffe auch nicht definirt werden.

Anmerk. Synthetisch lassen sich also nur willkührliche Begriffe definiren. Solche Definitionen willkührlicher Begriffe, die nicht nur immer möglich, sondern auch nothwendig sind und vor alle dem

was vermittelst eines willkührlichen Begriffs gesagt wird, vorangehen müssen, könnte man auch Declarationen nennen, sofern man dadurch seine Gedanken declarirt oder Rechenschaft von dem gibt, was man unter einem Worte versteht. Dies ist der Fall bei den Mathematikern.

§. 104.
Analytische Definitionen durch Zergliederung *a priori* oder *a posteriori* gegebener Begriffe.

Alle gegebene Begriffe, sie mögen *a priori* oder *a posteriori* gegeben sein, können nur durch Analysis definirt werden. Denn gegebene Begriffe kann man nur deutlich machen, sofern man die Merkmale derselben successiv klar macht. — Werden alle Merkmale eines gegebenen Begriffs klar gemacht, so wird der Begriff vollständig deutlich; enthält er auch nicht zu viel Merkmale, so ist er zugleich präcis und es entspringt hieraus eine Definition des Begriffs.

Anmerk. Da man durch keine Probe gewiss werden kann, ob man alle Merkmale eines gegebenen Begriffs durch vollständige Analyse erschöpft habe, so sind alle analytische Definitionen für unsicher zu halten.

§. 105.
Erörterungen und Beschreibungen.

Nicht alle Begriffe können also, sie dürfen aber auch nicht alle definirt werden.

Es gibt Annäherungen zur Definition gewisser Begriffe; dieses sind theils Erörterungen (*expositiones*), theils Beschreibungen (*descriptiones*).

Das Exponiren eines Begriffs besteht in der einander hangenden (successiven) Vorstellung seiner Merkmale, so weit dieselben durch Analyse gefunden sind.

Die Beschreibung ist die Exposition eines Begriffs, sofern sie nicht präcis ist.

Anmerk. 1. Wir können entweder einen Begriff oder die Erfahrung exponiren. Das Erste geschieht durch Analysis, das Zweite durch Synthesis.

2. Die Exposition findet also nur bei gegebenen Begriffen statt, die

dadurch deutlich gemacht werden; sie unterscheidet sich dadurch von der Declaration, die eine deutliche Vorstellung gemachter Begriffe ist.

Da es nicht immer möglich ist, die Analysis vollständig zu machen; und da überhaupt eine Zergliederung, ehe sie vollständig wird, erst unvollständig sein muss; so ist auch eine unvollständige Exposition, als Theil einer Definition, eine wahre und brauchbare Darstellung eines Begriffs. Die Definition bleibt hier immer nur die Idee einer logischen Vollkommenheit, die wir zu erlangen suchen müssen.

3. Die Beschreibung kann nur bei empirisch gegebenen Begriffen stattfinden. Sie hat keine bestimmten Regeln und enthält nur die Materialien zur Definition.

§. 106.
Nominal- und Real-Definitionen.

Unter blosen Namen-Erklärungen oder Nominal-Definitionen sind diejenigen zu verstehen, welche die Bedeutung enthalten, die man willkührlich einem gewissen Namen hat geben wollen, und die daher nur das logische Wesen ihres Gegenstandes bezeichnen, oder blos zu Unterscheidung desselben von anderen Objecten dienen. — Sach-Erklärungen oder Real-Definitionen hingegen sind solche, die zur Erkenntniss des Objects, seinen innern Bestimmungen nach, zureichen, indem sie die Möglichkeit des Gegenstandes aus innern Merkmalen darlegen.

Anmerk. 1. Wenn ein Begriff innerlich zureichend ist, die Sache zu unterscheiden, so ist er es auch gewiss äusserlich; wenn er aber innerlich nicht zureichend ist, so kann er doch blos in gewisser Beziehung äusserlich zureichend sein, nämlich in der Vergleichung des Definitums mit andern. Allein die unumschränkte äussere Zulänglichkeit ist ohne die innere nicht möglich.

2. Erfahrungsgegenstände erlauben blos Nominalerklärungen. — Logische Nominal-Definitionen gegebener Verstandesbegriffe sind von einem Attribut hergenommen; Real-Definitionen hingegen aus dem Wesen der Sache, dem ersten Grunde der Möglichkeit. Die letzteren enthalten also das, was jederzeit der Sache zukommt, — das Realwesen derselben. — Blos verneinende Definitionen können auch keine Real-Definitionen heissen, weil verneinende Merkmale

wohl zur Unterscheidung einer Sache von andern eben so gut dienen können, als bejahende, aber nicht zur Erkenntniss der Sache ihrer innern Möglichkeit nach.

In Sachen der Moral müssen immer Real-Definitionen gesucht werden; — dahin muss alles unser Bestreben gerichtet sein. — Real-Definitionen gibt es in der Mathematik; denn die Definition eines willkührlichen Begriffs ist immer real.

3. Eine Definition ist genetisch, wenn sie einen Begriff gibt, durch welchen Gegenstand *a priori in concreto* kann dargestellt werden; dergleichen sind alle mathematische Definitionen.

§. 107.
Haupterfordernisse der Definition.

Die wesentlichen und allgemeinen Erfordernisse, die zur Vollkommenheit einer Definition überhaupt gehören, lassen sich unter den vier Hauptmomenten der Quantität, Qualität, Relation und Modalität betrachten.

1) Der Quantität nach, — was die Sphäre der Definition betrifft, — müssen die Definition und das Definitum Wechselbegriffe (*conceptus reciproci*) und mithin die Definition weder weiter, noch enger sein, als ihr Definitum;
2) der Qualität nach muss die Definition ein ausführlicher und zugleich präciser Begriff sein;
3) der Relation nach muss sie nicht tautologisch, d. i. die Merkmale des Definitums müssen, als Erkenntnissgründe desselben, von ihm selbst verschieden sein; und endlich
4) der Modalität nach müssen die Merkmale nothwendig und also nicht solche sein, die durch Erfahrung hinzukommen.

Anmerk. Die Bedingung: dass der Gattungsbegriff und der Begriff des specifischen Unterschiedes (*genus* und *differentia specifica*) die Definition ausmachen sollen, gilt nur in Ansehung der Nominal-Definitionen in der Vergleichung; aber nicht für die Real-Definitionen in der Ableitung.

§. 108.
Regeln zu Prüfung der Definitionen.

Bei Prüfung der Definitionen sind vier Handlungen zu verrichten; es ist nämlich dabei zu untersuchen, ob die Definition

1) als ein Satz betrachtet, wahr sei; ob sie
2) als ein Begriff, deutlich sei;
3) ob sie als ein deutlicher Begriff auch ausführlich; und endlich
4) als ein ausführlicher Begriff zugleich bestimmt d. i. der Sache selbst adäquat sei.

§. 109.

Regeln zur Verfertigung der Definitionen.

Eben dieselben Handlungen, die zu Prüfung der Definitionen gehören, sind nun auch beim Verfertigen derselben zu verrichten. — Zu diesem Zwecke suche also: 1) wahre Sätze, 2) solche, deren Prädicat den Begriff der Sache nicht schon voraussetzt, 3) sammle deren mehrere und vergleiche sie mit dem Begriffe der Sache selbst, ob sie adäquat sei, und endlich 4) siehe zu, ob nicht ein Merkmal im andern liege oder demselben subordinirt sei.

Anmerk. 1. Diese Regeln gelten, wie sich auch wohl ohne Erinnerung versteht, nur von analytischen Definitionen. — Da man nun hier nie gewiss sein kann, ob die Analyse vollständig gewesen; so darf man die Definition auch nur als Versuch aufstellen und sich ihrer nur so bedienen, als wäre sie keine Definition. Unter dieser Einschränkung kann man sie doch als einen deutlichen und wahren Begriff brauchen und aus den Merkmalen desselben Corollarien ziehen. Ich werde nämlich sagen können: dem der Begriff des Definitums zukommt, kommt auch die Definition zu: aber freilich nicht umgekehrt, da die Definition nicht das ganze Definitum erschöpft.

2. Sich des Begriffs vom Definitum bei der Erklärung bedienen, oder das Definitum bei der Definition zum Grunde legen, heisst durch einen Zirkel erklären *(circulus in definiendo)*.

II. Beförderung der Vollkommenheit des Erkenntnisses durch logische Eintheilung der Begriffe.

§. 110.

Begriff der logischen Eintheilung.

Ein jeder Begriff enthält ein Mannigfaltiges unter sich, insofern es übereinstimmt; aber auch, insofern es verschieden ist. —

Die Bestimmung eines Begriffs in Ansehung alles Möglichen, was unter ihm enthalten ist, sofern es einander entgegengesetzt, d. i. von einander unterschieden ist, heisst die logische Eintheilung des Begriffs. — Der höhere Begriff heisst der eingetheilte Begriff (*divisum*), und die niedrigeren Begriffe die Glieder der Eintheilung (*membra dividentia*).

Anmerk. 1. Einen Begriff theilen und ihn eintheilen, ist also sehr verschieden. Bei der Theilung des Begriffs sehe ich, was in ihm enthalten ist (durch Analyse); bei der Eintheilung betrachte ich, was unter ihm enthalten ist. Hier theile ich die Sphäre des Begriffs, nicht den Begriff selbst ein. Weit gefehlt also, dass die Eintheilung eine Theilung des Begriffs sei; so enthalten vielmehr die Glieder der Eintheilung mehr in sich, als der eingetheilte Begriff.

2. Wir gehen von niedrigeren zu höheren Begriffen hinauf und nachher können wir wieder von diesen zu niedrigeren herabgehen, — durch Eintheilung.

§. 111.

Allgemeine Regeln der logischen Eintheilung.

Bei jeder Eintheilung eines Begriffs ist darauf zu sehen:

1) dass die Glieder der Eintheilung sich ausschliessen oder einander entgegengesetzt seien; dass sie ferner
2) unter einen höheren Begriff (*conceptum communem*) gehören, und dass sie endlich
3) alle zusammengenommen die Sphäre des eingetheilten Begriffs ausmachen oder derselben gleich seien.

Anmerk. Die Glieder der Eintheilung müssen durch contradictorische Entgegensetzung, nicht durch ein bloses Widerspiel (*contrarium*) von einander getrennt sein.

§. 112.

Codivision und Subdivision.

Verschiedene Eintheilungen eines Begriffes, die in verschiedener Absicht gemacht werden, heissen Nebeneintheilungen; und die Eintheilung der Glieder der Eintheilung wird eine Untereintheilung (*subdivisio*) genannt.

Anmerk. 1. Die Subdivision kann ins Unendliche fortgesetzt werden; comparativ aber kann sie endlich sein. Die Codivision geht auch, besonders bei Erfahrungsbegriffen, ins Unendliche; denn wer kann alle Relationen der Begriffe erschöpfen?

2. Man kann die Codivision auch eine Eintheilung nach Verschiedenheit der Begriffe von demselben Gegenstande (Gesichtspunkte), so wie die Subdivision eine Eintheilung der Gesichtspunkte selbst nennen.

§. 113.

Dichotomie und Polytomie.

Eine Eintheilung in zwei Glieder heisst Dichotomie; wenn sie aber mehr, als zwei Glieder hat, wird sie Polytomie genannt.

Anmerk. 1. Alle Polytomie ist empirisch; die Dichotomie ist die einzige Eintheilung aus Principien *a priori*, — also die einzige primitive Eintheilung. Denn die Glieder der Eintheilung sollen einander entgegengesetzt sein und von jedem *A* ist doch das Gegentheil nichts mehr, als *non A*.

2. Polytomie kann in der Logik nicht gelehrt werden; denn dazu gehört Erkenntniss des Gegenstandes. Dichotomie aber bedarf nur des Satzes des Widerspruchs, ohne den Begriff, den man eintheilen will, dem Inhalte nach zu kennen. — Die Polytomie bedarf Anschauung; entweder *a priori*, wie in der Mathematik, (z. B. die Eintheilung der Kegelschnitte,) oder empirische Anschauung, wie in der Naturbeschreibung. — Doch hat die Eintheilung aus dem Princip der Synthesis *a priori* Trichotomie; nämlich 1) den Begriff, als die Bedingung, 2) das Bedingte, und 3) die Ableitung des letzteren aus dem ersteren.

§. 114.

Verschiedene Eintheilungen der Methode.

Was nun insbesondere noch die Methode selbst bei Bearbeitung und Behandlung wissenschaftlicher Erkenntnisse betrifft, so gibt es verschiedene Hauptarten derselben, die wir nach folgender Eintheilung hier angeben können.

§. 115.

1. Scientifische oder populare Methode.

Die scientifische oder scholastische Methode unterscheidet sich von der popularen dadurch, dass jene von Grund- und Elementar-Sätzen, diese hingegen vom Gewöhnlichen und Interessanten ausgeht. — Jene geht auf Gründlichkeit und entfernt daher alles Fremdartige; diese zweckt auf Unterhaltung ab.

Anmerk. Diese beiden Methoden unterscheiden sich also der Art und nicht dem blosen Vortrage nach; und Popularität in der Methode ist mithin etwas Anderes, als Popularität im Vortrage.

§. 116.

2. Systematische oder fragmentarische Methode.

Die systematische Methode ist der fragmentarischen oder rhapsodistischen entgegengesetzt. — Wenn man nach einer Methode gedacht hat, und sodann diese Methode auch im Vortrage ausgedrückt und der Uebergang von einem Satze zum andern deutlich angegeben ist, so hat man ein Erkenntniss systematisch behandelt. Hat man dagegen nach einer Methode zwar gedacht, den Vortrag aber nicht methodisch eingerichtet; so ist eine solche Methode rhapsodistisch zu nennen.

Anmerk. Der systematische Vortrag wird dem fragmentarischen, so wie der methodische dem tumultuarischen entgegengesetzt. Der methodisch denkt, kann nämlich systematisch oder fragmentarisch vortragen. — Der äusserlich fragmentarische, an sich aber methodische Vortrag ist aphoristisch.

§. 117.

3. Analytische oder synthetische Methode.

Die analytische Methode ist der synthetischen entgegengesetzt. Jene fängt von dem Bedingten und Begründeten an und geht zu den Principien fort *(a principiatis ad principia)*, diese hingegen geht von den Principien zu den Folgen oder vom Einfachen zum Zusammengesetzten. Die erstere könnte man auch die regressive, so wie die letztere die progressive nennen.

Anmerk. Die analytische Methode heisst auch sonst die Methode des Erfindens. — Für den Zweck der Popularität ist die analytische, für den Zweck der wissenschaftlichen und systematischen Bearbeitung des Erkenntnisses aber ist die synthetische Methode angemessener.

§. 118.

4. Syllogistische, – tabellarische Methode.

Die syllogistische Methode ist diejenige, nach welcher in einer Kette von Schlüssen eine Wissenschaft vorgetragen wird.

Tabellarisch heisst diejenige Methode, nach welcher ein schon fertiges Lehrgebäude in seinem ganzen Zusammenhange dargestellt wird.

§. 119.

5. Akroamatische oder erotematische Methode.

Akroamatisch ist die Methode, sofern Jemand allein lehrt; erotematisch, sofern er auch frägt. — Die letztere Methode kann hinwiederum in die dialogische oder Sokratische und in die katechetische eingetheilt werden, je nachdem die Fragen entweder an den Verstand, oder blos an das Gedächtniss gerichtet sind.

Anmerk. Erotematisch kann man nicht anders lehren, als durch den Sokratischen Dialog, in welchem sich Beide fragen und auch wechselsweise antworten müssen; so dass es scheint, als sei auch der Schüler selbst Lehrer. Der Sokratische Dialog lehrt nämlich durch Fragen, indem er den Lehrling seine eigenen Vernunftprincipien kennen lehrt und ihm die Aufmerksamkeit darauf schärft. Durch die gemeine Katechese aber kann man nicht lehren, sondern nur das, was man akroamatisch gelehrt hat, abfragen. — Die katechetische Methode gilt daher auch nur für empirische und historische, die dialogische dagegen für rationale Erkenntnisse.

§. 120.

Meditiren.

Unter Meditiren ist Nachdenken oder ein methodisches Denken zu verstehen. — Das Meditiren muss alles Lesen und Lernen begleiten; und es ist hiezu erforderlich, dass man zuvörderst vorläufige Untersuchungen anstelle und sodann seine Gedanken in Ordnung bringe oder nach einer Methode verbinde.

Anmerk. Die analytische Methode heisst auch sonst die Methode des *Erfindens*. — Für den Zweck der Popularität ist die analytische, für den Zweck der wissenschaftlichen und systematischen Bearbeitung des Erkenntnisses aber ist die synthetische Methode angemessener.

§. 118.

4. Syllogistische — tabellarische Methode.

Die *syllogistische* Methode ist diejenige, nach welcher in einer Kette von Schlüssen eine Wissenschaft vorgetragen wird.

Tabellarisch heisst diejenige Methode, nach welcher ein schon fertiges Lehrgebäude in seinem ganzen Zusammenhange dargestellt wird.

§. 119.

5. Akroamatische oder erotematische Methode.

Akroamatisch ist die Methode, sofern Jemand allein lehrt; *erotematisch*, sofern er auch fragt. — Die letztere Methode kann hinwiederum in die *dialogische* oder *sokratische* und in die *katechetische* eingetheilt werden, je nachdem die Fragen entweder an den *Verstand*, oder blos an das *Gedächtniss* gerichtet sind.

Anmerk. Erotematisch kann man nicht anders lehren, als durch den *Sokratischen Dialog*, in welchem sich beide fragen und auch wechselsweise antworten müssen; so dass es scheint, als sei auch der Schüler selbst Lehrer. Der sokratische Dialog lehrt nämlich durch Fragen, indem er den Lehrling seine eigenen Vernunftprincipien kennen lehrt und ihm die Aufmerksamkeit darauf schärft. Durch die gemeine Katechese aber kann man nicht lehren, sondern nur das, was man akroamatisch gelehrt hat, abfragen. — Die katechetische Methode gilt daher auch nur für empirische und historische, die dialogische dagegen für rationale Erkenntnisse.

§. 120.

Meditiren.

Unter Meditiren ist Nachdenken oder ein *methodisches Denken* zu verstehen. — Das Meditiren muss alles Lesen und Lernen begleiten, und es ist hiezu erforderlich, dass man *zuvörderst* vorläufige Untersuchungen anstelle und sodann seine Gedanken in Ordnung bringe oder nach einer Methode verbinde.

II.

IMMANUEL KANT'S

physische Geographie.

Auf

Verlangen des Verfassers

aus seiner Handschrift herausgegeben und zum Theil bearbeitet

von

D. Friedrich Theodor Rink.

1802.

VORREDE

des Herausgebers.

Die physische Geographie setzt bei dem, der sich ihrer Bearbeitung unterzieht, ausser einer grossen Belesenheit im Fache der Reisebeschreibungen, noch ungemein genaue Kenntnisse der Naturbeschreibung, Physik und Chemie, selbst in mancher Hinsicht der Mathematik, und einen geübten philosophischen Blick voraus.

Der Verfasser des gegenwärtigen Werkes, mein ehrwürdiger Lehrer und Freund, ist dem inländischen Publicum nicht nur, sondern auch dem auswärtigen, in Hinsicht auf die erwähnten Kenntnisse und Wissenschaften, von einer zu ausgezeichneten Seite bekannt, als dass ich erst das Geschäft übernehmen dürfte, oder mich demselben auch nur zu unterziehen wagen sollte, ihn als den Mann darzustellen, der vor vielen Andern vielleicht einzig den Beruf dazu hatte, ein Werk dieser Art zu liefern. Schade! dass er dieses nicht früher that, und dass ich der Herausgeber seiner in früheren Zeiten darüber niedergesetzten Hefte sein muss.

Die von ihm gewählte und eingeschlagene Methode im Vortrage der physischen Geographie liegt in der Natur des Gegenstandes, und ist daher, zum Theil aber auch vermittelst mehrerer, nach seinen Vorlesungen angefertigter und in das Publicum gekommener Nachschriften, mit mehrern oder mindern Abweichungen, auch schon von Andern befolgt worden.

Ausser dieser Methode aber ist es vorzüglich die Reichhaltigkeit, Neuheit, Vollständigkeit und zweckmässige Anordnung der Materialien, wodurch ein Werk dieser Art, wenn es noch jetzt Glück machen soll, sich auszeichnen muss.

Gewiss hätte KANT auch alle diese Anforderungen befriedigt, wenn ihm anderweitige Umstände es vergönnt hätten, dieses sein Werk aufs Neue zu revidiren und selbst herauszugeben. Es geschah mit seinem Vorwissen und nach seinem Verlangen, dass ich, soferne es die Sachen, wie sie einmal da lagen, erlaubten, mit möglichst geringer Beeinträchtigung des ihm Eigenthümlichen, dasjenige meistens nur in Anmerkungen zu jedem Paragraphen nachtrug, was zufolge neuerer Untersuchungen eine veränderte Gestalt gewonnen hatte; das Einzige, was sich überhaupt noch thun liess, wenn dieses Werk einmal in die Hände des Publicums kommen sollte.

So schwierig dieses indessen schon an sich war, um so schwieriger noch musste es mir, bei meinen anderweitigen Amtsgeschäften, meiner fast zweijährigen Kränklichkeit, und bei dem Umtausche meines Aufenthaltsortes und Wirkungskreises werden, um so mehr, da das unrechtmässige Verfahren des Buchhändlers Vollmer den Wunsch bei dem Herrn Verfasser um so dringender weckte, sein Werk bald möglichst in einer ächten Ausgabe hervortreten zu sehen, wodurch ich also um so fester an die Jubilatemesse des nächsten Jahres gefesselt wurde, das Ganze aber, seine Bearbeitung und Anordnung, wie ich selbst sehr gut weiss, und besser vielleicht, als manche Andere, ein tumultuarisches Ansehen, — um mich dieses Ausdrucks zu bedienen, — erhalten musste.

Als ich nun aber aus öffentlichen Urtheilen über die von meinem Freunde JÄSCHE besorgte Ausgabe der Kant'schen Logik abnahm, dass man die Schriften unseres Lehrers lieber in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit zu erhalten wünsche, und da der genannte Hr. Vollmer einen so starken Nachdruck gerade darauf legt, dass ich auch wohl nicht KANT's eigene physische Geographie liefern werde, oder wohl gar, wie er voraussetzt, würde liefern können; so glaubte ich meinen Antheil, in so weit sich dieses noch thun liess, bei diesem Werke ganz zurücknehmen zu müssen, daher die letzte Hälfte desselben, ausser einigen höchst nöthigen Literaturnotizen, ohne meine Anmerkungen erscheint, und sonach ganz ihrem Verfasser ausschliesslich zugehört.

Damit aber musste zugleich auch die Benutzung der kurz hingeworfenen neuern Marginalien des KANT'schen Manuscriptes zurückbleiben, die ich bis dahin, so viel es sich thun liess, in meine Anmerkungen verwebte, die aber das Publicum, sobald ich minder durch eine angewiesene Zeit und so mannigfache Distraction beengt und gehindert

bin, nebst einigen andern hiehergehörigen scharfsinnigen Bemerkungen KANT's, noch als besondern Anhang zu gegenwärtigem Werke erhalten soll.

Bei einer etwaigen zweiten Auflage dieses Werkes, die hoffentlich unter günstigern Umständen erscheinen dürfte, soll dann alles zweckmässiger zu einem Ganzen verbunden werden, das alsdenn noch deutlicher die Spuren des Eigenthümlichen an sich tragen wird, indem ich bereit bin, meine Anmerkungen, die der oben angeführten Umstände wegen das nicht leisten konnten, was ich so gerne geleistet hätte, gänzlich zurückzunehmen, und KANT's Marginalien auf eine möglichst ungezwungene Weise, ohne fremdes Hinzuthun, mit dem Texte in Verbindung zu setzen. Schon jetzt hätte dieses Werk, meinen eigenen Wünschen nach, in einer vortheilhaftern Gestalt erscheinen müssen, aber Herrn Vollmer's vorschnelle Industrie machte es sogar unmöglich, auch nur für den Augenblick und auf der Stelle einen andern, weniger überhäuften Gelehrten ausfindig zu machen, der die Bearbeitung und Herausgabe desselben, unter solchen Umständen, von mir übernommen hätte.

Noch muss ich hier eines Umstandes erwähnen, auf den Herr Vollmer ebenfalls ein Gewicht legt. KANT hatte öffentlich gesagt, seine Hefte der physischen Geographie seien verloren gegangen. Dasselbe hatte er ehedess gegen mich und andere seiner Freunde geäussert. Vor etwa zwei Jahren aber übertrug er Herrn Dr. JÄSCHE und mir die Revision und Anordnung seiner beträchtlich angewachsenen Papiere und Handschriften. Bei dieser Arbeit fanden sich nun, gegen KANT's eigene Vermuthung, fast dreifache, zu verschiedenen Zeiten von ihm ausgearbeitete Hefte dieser physischen Geographie vor, aus denen diese Ausgabe hervorgegangen ist. So viel, auch zur Berichtigung dieses Punktes, und genug, wie ich hoffe, um das Publicum in einen gefälligen Gesichtspunkt für die Beurtheilung des gegenwärtigen Werkes zu stellen.

Indessen bemerke ich schliesslich nur dieses noch, dass vorzüglich der naturbeschreibende oder naturhistorische Theil gegenwärtigen Werkes fast einer gänzlichen Umarbeitung bedurft hätte, wie Jeder einsehen muss, der auch nur eine sehr gewöhnliche Kenntniss der Sache, nach Maassgabe unserer Zeit, besitzt. Aber hätte ich das gewagt, wie viele Krittler würde ich, namentlich nach dem oben Gesagten, gegen mich gehabt haben! Von competenten Richtern erwarte ich die Ent-

scheidung, was bei einer etwaigen künftigen Auflage für das Ganze überhaupt, wie für diesen Theil desselben insbesondere, geschehen dürfte. Zwar glaube ich, dessen selbst nicht ganz unkundig zu sein, indessen liebe ich meine literarische Ruhe zu sehr, als dass ich sie ohne entscheidenden Beitritt jedem langweiligen und sich langweilenden Raisonneur hingeben sollte.

Zur Jubilatemesse 1802.

Rink.

Physische Erdbeschreibung.

Einleitung.

§. 1.

Bei unsern gesammten Erkenntnissen haben wir zuvörderst auf die Quellen oder den Ursprung derselben unser Augenmerk zu richten, nächstdem aber auch auf den Plan ihrer Anordnung, oder auf die Form, wie nämlich diese Erkenntnisse können geordnet werden, zu merken, weil wir sonst nicht im Stande sind, sie uns in vorkommenden Fällen, wenn wir ihrer gerade bedürfen, in das Gedächtniss zurückzurufen. Wir müssen sie dem zufolge, noch bevor wir sie selbst erlangen, gleichsam in bestimmte Fächer abtheilen.

§ 2.

Was nun die Quellen und den Ursprung unserer Erkenntnisse anlangt, so schöpfen wir diese letztern insgesammt entweder aus der reinen Vernunft, oder aus der Erfahrung, die weiterhin selbst die Vernunft instruirt.

Die reinen Vernunfterkenntnisse gibt uns unsere Vernunft; Erfahrungserkenntnisse aber bekommen wir durch die Sinne. Weil nun aber unsere Sinne nicht über die Welt hinausreichen, so erstrecken sich auch unsere Erfahrungserkenntnisse blos auf die gegenwärtige Welt.

Sowie wir indessen einen doppelten Sinn haben, einen äussern und einen innern; so können wir denn auch nach beiden die Welt, als Inbegriff aller Erfahrungserkenntnisse betrachten. Die Welt, als Gegenstand des äussern Sinnes, ist **Natur**, als Gegenstand des innern Sinnes aber, **Seele** oder der Mensch.

Die Erfahrungen der Natur und des Menschen machen zusam-

men die Welterkenntnisse aus. Die Kenntniss des Menschen lehrt uns die Anthropologie; die Kenntniss der Natur verdanken wir der physischen Geographie oder Erdbeschreibung. Freilich Erfahrungen im strengsten Sinne gibt es nicht, sondern nur Wahrnehmungen, die zusammengenommen die Erfahrung ausmachen würden. Wir nehmen jenen Ausdruck hier auch wirklich nur, als den gewöhnlichen, in der Bedeutung von Wahrnehmungen.

Die physische Erdbeschreibung ist also der erste Theil der Welterkenntniss. Sie gehört zu einer Idee, die man die Propädeutik in der Erkenntniss der Welt nennen kann. Der Unterricht in derselben scheint noch sehr mangelhaft zu sein. Nichtsdestoweniger ist es gerade sie, von der man in allen nur möglichen Verhältnissen des Lebens den nützlichsten Gebrauch zu machen im Stande ist. Dem zufolge wird es nothwendig, sie sich als eine Erkenntniss bekannt zu machen, die man durch Erfahrung vervollständigen und berichtigen kann.

Wir anticipiren unsere künftige Erfahrung, die wir nachmals in der Welt haben werden, durch einen Unterricht und allgemeinen Abriss dieser Art, der uns gleichsam von allem einen Vorbegriff gibt. Von demjenigen, der viele Reisen gemacht hat, sagt man, er habe die Welt gesehen. Aber zur Kenntniss der Welt gehört mehr, als blos die Welt sehen. Wer aus seiner Reise Nutzen ziehen will, der muss sich schon im voraus einen Plan zu seiner Reise entwerfen, nicht aber die Welt blos als einen Gegenstand des äussern Sinnes betrachten.

Der andere Theil der Weltkenntniss befasst die Kenntniss des Menschen. — Der Umgang mit Menschen erweitert unsere Erkenntnisse. Nichtsdestoweniger ist es nöthig, für alle künftigen Erfahrungen dieser Art eine Vorübung zu geben, und das thut die Anthropologie. Aus ihr macht man sich mit dem bekannt, was in dem Menschen pragmatisch ist und nicht speculativ. Der Mensch wird da nicht physiologisch, so dass man die Quellen der Phänomene unterscheidet, sondern kosmologisch betrachtet.*

Es mangelt noch sehr an einer Unterweisung, wie man seine bereits erworbenen Erkenntnisse in Anwendung zu bringen, und einen, seinem Verstande, sowie den Verhältnissen, in denen man steht, gemässen, nütz-

* Vergl. Kant's Vorrede zu seiner Anthropologie in pragmatischer Hinsicht. Zweite Aufl. Königsberg. 1800. gr. 8. R.

lichen Gebrauch von ihnen zu machen, oder unsern Erkenntnissen das Praktische zu geben habe. Und dieses ist die Kenntniss der Welt.

Die Welt ist das Substrat und der Schauplatz, auf dem das Spiel unserer Geschicklichkeit vor sich geht. Sie ist der Boden, auf dem unsere Erkenntnisse erworben und angewendet werden. Damit aber das in Ausübung könne gebracht werden, wovon der Verstand sagt, dass es geschehen soll; so muss man die Beschaffenheit des Subjects kennen, ohne welches das Erstere unmöglich wird.

Ferner aber müssen wir auch die Gegenstände unserer Erfahrung im Ganzen kennen lernen, so dass unsere Erkenntnisse kein Aggregat, sondern ein System ausmachen; denn im System ist das Ganze eher, als die Theile, im Aggregat hingegen sind die Theile eher da.

Diese Bewandniss hat es mit allen Wissenschaften, die eine Verknüpfung in uns hervorbringen, z. B. mit der Encyklopädie, wo das Ganze erst im Zusammenhange erscheint. Die Idee ist architektonisch; sie schafft die Wissenschaften. Wer z. E. ein Haus bauen will, der macht sich zuerst eine Idee für das Ganze, aus der hernach alle Theile abgeleitet werden. So ist also auch unsere gegenwärtige Vorbereitung eine Idee von der Kenntniss der Welt. Wir machen uns hier nämlich gleichfalls einen architektonischen Begriff, welches ein Begriff ist, bei dem das Mannigfaltige aus dem Ganzen abgeleitet wird.

Das Ganze ist hier die Welt, der Schauplatz, auf dem wir alle Erfahrungen anstellen werden. Umgang mit Menschen und Reisen erweitern den Umfang aller unserer Kenntnisse. Jener Umgang lehrt uns den Menschen kennen, erfordert aber, wenn dieser Endzweck soll erreicht werden, viele Zeit. Sind wir aber schon durch Unterweisung vorbereitet, so haben wir ein Ganzes, einen Inbegriff von Kenntnissen, die uns den Menschen kennen lehren. Nun sind wir im Stande, jeder gemachten Erfahrung ihre Klasse, und ihre Stelle in derselben anzuweisen. Durch Reisen erweitert man seine Kenntniss der äussern Welt, welches aber von wenigem Nutzen ist, wenn man nicht bereits durch Unterricht eine gewisse Vorübung erhalten hat. Wenn man demnach von diesem oder jenem sagt, er kenne die Welt, so versteht man darunter dies, dass er den Menschen und die Natur kenne.

§. 3.

Von den Sinnen fangen sich unsere Erkenntnisse an. Sie geben uns die Materie, der die Vernunft nur eine schickliche Form ertheilt. Der Grund aller Kenntnisse liegt also in den Sinnen und in der Erfahrung, welche letztere entweder unsere eigne, oder eine fremde ist.

Wir sollten uns wohl nur mit unserer eignen Erfahrung beschäftigen; weil diese aber nicht hinreicht, alles zu erkennen, indem der Mensch, in Ansehung der Zeit, nur einen kleinen Theil derselben durchlebt, also darin wenig selbst erfahren kann, in Hinsicht auf den Raum aber, wenn er gleich reiset, Vieles doch nicht selbst zu beobachten und wahrzunehmen im Stande ist; so müssen wir uns denn auch nothwendig fremder Erfahrungen bedienen. Diese müssen indess zuverlässig sein, und als solche sind schriftlich verzeichnete Erfahrungen den blos mündlich geäusserten vorzuziehen.

Wir erweitern demnach unsere Erkenntnisse durch Nachrichten, wie wenn wir selbst die ganze ehemalige Welt durchlebt hätten. Wir erweitern unsere Kenntniss der gegenwärtigen Zeit durch Nachrichten von fremden und entlegenen Ländern, wie wenn wir selbst in ihnen lebten.

Aber zu bemerken ist dies: jede fremde Erfahrung theilt sich uns mit, entweder als Erzählung, oder als Beschreibung. Die erstere ist eine Geschichte, die andere eine Geographie. Die Beschreibung eines einzelnen Ortes der Erde heisst Topographie. — Ferner Chorographie, d. i. Beschreibung einer Gegend und ihrer Eigenthümlichkeiten. — Orographie, Beschreibung dieser oder jener Gebirge. — Hydrographie, Beschreibung der Gewässer.

Anmerkung. Es ist hier nämlich von Weltkenntniss die Rede, und sonach auch von einer Beschreibung der ganzen Erde. Der Name Geographie wird hier also in keiner andern, als der gewöhnlichen Bedeutung genommen.

§. 4.

Was den Plan der Anordnung betrifft; so müssen wir allen unsern Erkenntnissen ihre eigenthümliche Stelle anweisen. Wir können aber unsern Erfahrungs-Erkenntnissen eine Stelle anweisen, entweder unter den Begriffen, oder nach Zeit und Raum, wo sie wirklich anzutreffen sind.

Die Eintheilung der Erkenntnisse nach Begriffen ist die logische, die nach Zeit und Raum aber die physische Eintheilung. Durch die erstere erhalten wir ein Natursystem (*systema naturae*), wie z. B. das des LINNÉ, durch die letztere hingegen eine geographische Naturbeschreibung.

Sage ich z. B., die Rinderart wird unter das Geschlecht der vierfüssigen Thiere, oder auch unter die Gattung dieser Thiere mit gespaltenen Klauen gezählt; so ist dieses eine Eintheilung, die ich in meinem Kopfe mache, also eine logische Eintheilung. Das *Systema naturae* ist gleichsam eine Registratur des Ganzen, wo ich alle Dinge, ein jedes in seine ihm eigenthümlich zukommende Klasse setze, mögen sie sich gleich auf der Erde in verschiedenen, weit von einander entlegenen Gegenden vorfinden.

Zufolge der physischen Eintheilung hingegen werden die Dinge gerade nach den Stellen, die sie auf der Erde einnehmen, betrachtet. Das System weist die Stelle in der Klasseneintheilung an. Die geographische Naturbeschreibung aber weist die Stellen nach, an denen jene Dinge auf der Erde wirklich zu finden sind. So sind z. B. die Eidechse und das Krokodil im Grunde ein und dasselbe Thier. Das Krokodil ist nur eine ungeheuer grosse Eidechse. Aber die Oerter sind verschieden, an denen sich dieses und jenes auf der Erde aufhalten. Das Krokodil lebt im Nil, die Eidechse auf dem Lande, auch bei uns. Ueberhaupt betrachten wir hier den Schauplatz der Natur, die Erde selbst, und die Gegenden, wo die Dinge wirklich angetroffen werden. Im System der Natur aber wird nicht nach dem Geburtsorte, sondern nach ähnlichen Gestalten gefragt.

Indessen dürfte man die Systeme der Natur, die bisher verfasst sind, richtiger wohl Aggregate der Natur nennen; denn ein System setzt schon die Idee des Ganzen voraus, aus der die Mannigfaltigkeit der Dinge abgeleitet wird. Eigentlich haben wir noch gar kein *Systema naturae*. In den vorhandenen sogenannten Systemen der Art sind die Dinge blos zusammengestellt und an einander geordnet.

Wir können aber beides, Geschichte und Geographie, auch gleichmässig eine Beschreibung nennen, doch mit dem Unterschiede, dass erstere eine Beschreibung der Zeit, letztere eine Beschreibung dem Raume nach ist.

Geschichte also und Geographie erweitern unsere Erkenntnisse in Ansehung der Zeit und des Raumes. Die Geschichte betrifft die Be-

gebenheiten, die, in Ansehung der Zeit, sich nach einander zugetragen haben. Die Geographie betrifft Erscheinungen, die sich, in Ansehung des Raums, zu gleicher Zeit ereignen. Nach den verschiedenen Gegenständen, mit denen sich die letztere beschäftigt, erhält sie wieder verschiedene Namen. Dem zufolge heisst sie bald die physische, die mathematische, die politische, bald die moralische, theologische, literarische, oder mercantilische Geographie. *

Die Geschichte desjenigen, was zu verschiedenen Zeiten geschieht, und welches die eigentliche Historie ist, ist nichts Anderes, als eine continuirliche Geographie; daher es eine der grössten historischen Unvollständigkeiten ist, wenn man nicht weiss, an welchem Orte etwas geschehen sei, oder welche Beschaffenheit es damit gehabt habe.

Die Historie ist also von der Geographie nur in Ansehung des Raumes und der Zeit verschieden. Die erste ist, wie gesagt, eine Nachricht von Begebenheiten, die auf einander folgen, und hat Beziehung auf die Zeit. Dio andere aber ist eine Nachricht von Begebenheiten, die neben einander im Raume vor sich gehen. Die Geschichte ist eine Erzählung, die Geographie aber eine Beschreibung. Daher können wir denn zwar

* Fabri in seiner Geistik S. 3 nennt noch eine Producten-Geographie. Die gewöhnlichen Eintheilungen der Geographie findet man von ihm a. a. O. auf die gewöhnliche Weise definirt. Aber eben diesen Definitionen hat man die lange nicht dem Kenner genügende Anordnung aller unserer geographischen Werke, vorzüglich über politische Geographie, beizumessen Mehr darüber an einem andern Orte. Die politische Geographie wird übrigens noch in die alte, mittlere und neuere eingetheilt.

In Hinsicht auf diese letztere siehe:

Mannert's Geographie der Griechen und Römer. Nürnberg. gr. 8. N. Aufl. 1799.

D'Anville's alte und mittlere Erdbeschreibung. gr. 8. Nürnberg. 1782. Von ersterer eine neue Aufl. 1800.

Mentelle vergleichende Erdbeschreibung. A. d. Franz. gr. 8. Winterthur. 1785.

Die grosse Zahl der neueren die politische Geographie betreffenden Schriften, vorzüglich von Büsching, Bruns, Ebeling, Hartmann, Gatterer, Gaspari, Canzler und Fabri sind bekannt. Vergl. auch Crome, Europens Producte. Dessau. 1782. 2. Aufl. Th. I. Leipzig. 1784. nebst der Productenkarte.

v. Breitenbauch Vorstellung der vornehmsten Völkerschaften der Welt nach ihrer Abstamm., Ausbreit. und Sprachen. Mit 1 Karte. Leipzig. 1794. gr. 8.

Desselb. Religionszustand der verschiedenen Länder der Welt in den älteren und neueren Zeiten. Nebst Karte. das. 1794. gr. 8.

Die Literatur der mathematischen Geographie s. weiter unten. Bearbeitungen der Geographie nach den übrigen oben angegebenen Gesichtspunkten fehlen uns fast noch gänzlich. R.

auch eine Naturbeschreibung, aber keine Naturgeschichte haben.

Die letztere Benennung nämlich, wie sie von Vielen gebraucht wird, ist ganz unrichtig. Weil wir aber gewöhnlich, wenn wir nur den Namen haben, mit ihm auch die Sache zu haben glauben; so denkt nun Niemand daran, wirklich eine solche Naturgeschichte zu liefern.

Die Geschichte der Natur enthält die Mannigfaltigkeit der Geographie, wie es nämlich in verschiedenen Zeiten damit gewesen ist, nicht aber, wie es jetzt zu gleicher Zeit ist, denn dies wäre ja eben Naturbeschreibung. Trägt man dagegen die Begebenheiten der gesammten Natur so vor, wie sie durch alle Zeiten beschaffen gewesen, so liefert man, und nur erst dann, eine richtig sogenannte Naturgeschichte. Erwägt man z. B., wie die verschiedenen Racen der Hunde aus einem Stamme entsprungen sind, und welche Veränderungen sich mit ihnen, vermittelst der Verschiedenheit des Landes, des Klima, der Fortpflanzung u. s. w. durch alle Zeiten zugetragen haben; so wäre das eine Naturgeschichte der Hunde, und eine solche könnte man über jeden einzelnen Theil der Natur liefern, z. B. über die Pflanzen u. dgl. m.* Allein sie hat das Beschwerliche, dass man sie mehr durch Experimente errathen müsste, als dass man eine genaue Nachricht von allem zu geben im Stande sein sollte. Denn die Naturgeschichte ist um nichts jünger, als die Welt selbst, wir können aber für die Sicherheit unserer Nachrichten nicht einmal seit Entstehung der Schreibekunst bürgen. Und welch ein ungeheurer, wahrscheinlich ungleich grösserer Zeitraum, als der ist, den man uns gewöhnlich in der Geschichte darüber nachweist, liegt jenseits derselben wohl!

Wahre Philosophie aber ist es, die Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit einer Sache durch alle Zeiten zu verfolgen. Wenn man die wilden Pferde in den Steppen zahm machen könnte, so wären das sehr dauerhafte Pferde. Man merkt an, dass Esel und Pferde aus einem Stamme herrühren, und dass jenes wilde Pferd das Stammpferd ist, denn es hat lange Ohren. So ist ferner auch das Schaf der Ziege ähnlich, und nur die Art der Cultur macht hier eine Verschiedenheit. So ist es auch mit dem Weine u. dgl.

Ginge man demnach den Zustand der Natur in der Art durch, dass

* S. z. B. Ch. F. Ludwig's schönen Grundriss der Naturgeschichte der Menschenspecies. Mit Kupfer. Leipzig. 1796. gr. 8. R.

man bemerkte, welche Veränderungen sie durch alle Zeiten erlitten habe; so würde dieses Verfahren eine eigentliche Naturgeschichte geben.

Der Name Geographie bezeichnet also eine Naturbeschreibung, und zwar der ganzen Erde. Geographie und Geschichte füllen den gesammten Umfang unserer Erkenntnisse aus; die Geographie nämlich den des Raumes, die Geschichte aber den der Zeit.

Wir nehmen gewöhnlich eine alte und neue Geographie an, denn Geographie ist zu allen Zeiten gewesen. Aber was war früher da, Geschichte oder Geographie? Die letztere liegt der erstern zum Grunde, denn die Begebenheiten müssen sich doch auf etwas beziehen. Die Geschichte ist in einem unablässigen Fortgange; aber auch die Dinge verändern sich, und geben zu gewissen Zeiten eine ganz andere Geographie. Die Geographie also ist das Substrat. Haben wir nun eine alte Geschichte, so müssen wir natürlich auch eine alte Geographie haben.

Die Geographie der gegenwärtigen Zeit kennen wir am besten. Sie dient, ausser andern, noch nähern Zwecken, auch dazu, die alte Geographie vermittelst der Geschichte aufzuklären. Allein unsere gewöhnliche Schulgeographie ist sehr mangelhaft, obwohl nichts fähiger ist, den gesunden Menschenverstand mehr aufzuhellen, als gerade die Geographie. Denn da der gemeine Verstand sich auf die Erfahrung bezieht, so ist es ihm nicht möglich, sich ohne Kenntniss der Geographie auf eine, nur einigermassen beträchtliche Weise zu extendiren. Vielen sind die Zeitungsnachrichten etwas sehr Gleichgültiges. Das kommt daher, weil sie jene Nachrichten nicht an ihre Stelle bringen können. Sie haben keine Ansicht von dem Lande, dem Meere, und der ganzen Oberfläche der Erde. Und doch ist, wenn dort z. B. etwas von der Fahrt der Schiffe in das Eismeer gemeldet wird, dies eine äusserst interessante Sache, weil die, freilich jetzt schwerlich mehr zu hoffende Entdeckung, oder auch nur die Möglichkeit der Durchfahrt durch das Eismeer in ganz Europa die wichtigsten Veränderungen zuwege bringen müsste. Es gibt schwerlich eine Nation, bei der sich der Verstand so allgemein und bis auf die niedrigsten Volksklassen erstreckte, als dies bei der englischen der Fall ist. Ursache davon sind die Zeitungen, deren Lecture einen extendirten Begriff der ganzen Oberfläche der Erde voraussetzt, weil uns sonst alle darin enthaltene Nachrichten gleichgültig sind, indem wir keine Anwendung von ihnen zu machen wissen. Die Peruaner sind in der Art einfältig, dass sie alles, was ihnen dargeboten wird, in den Mund stecken, weil sie nicht im Stande sind einzusehen, wie sie eine zweckmässigere

Anwendung davon machen könnten. Jene Leute, die die Zeitungsnachrichten nicht zu benutzen verstehen, weil sie keine Stelle für sie haben, befinden sich mit diesen armen Peruanern, wenn nicht in einem gleichen, so wenigstens in einem sehr ähnlichen Falle.

§. 5.

Die physische Geographie ist also ein allgemeiner Abriss der Natur, und weil sie nicht allein den Grund der Geschichte, sondern auch den aller übrigen möglichen Geographien ausmacht; so würden die Hauptstücke einer jeden dieser letztern hier gleichfalls in der Kürze müssen abgehandelt werden. Hierher gehört demnach:

1) Die mathematische Geographie, in der von der Gestalt, Grösse und Bewegung der Erde, sowie von ihrem Verhältnisse zu dem Sonnensysteme, in dem sie sich befindet, gehandelt wird.

2) Die moralische Geographie, in der von den verschiedenen Sitten und Charakteren der Menschen, nach den verschiedenen Gegenden, geredet wird. Z. B. wenn in China, und besonders in Japan, der Vatermord, als das fürchterlichste Verbrechen, in der Art bestraft wird, dass man nicht nur den Missethäter selbst auf die grausamste Weise zu Tode martert, sondern auch seine ganze Familie umbringt und alle seine Nachbarn, die mit ihm in einer Strasse wohnen, in gefängliche Verwahrung bringt. Man glaubt nämlich, ein solches Laster kann unmöglich auf einmal, sondern nur nach und nach entstanden sein, daher die Nachbarn dies bereits hätten voraussehen und es der Obrigkeit anzeigen können. Dagegen wird es in Lappland für eine ausgezeichnete Liebespflicht gehalten, wenn der Sohn seinen auf der Jagd verwundeten Vater mit einer Sehne vom Rennthiere tödtet, daher sie derselbe auch allezeit seinem geliebtesten Sohne anvertraut.

3) Die politische Geographie. Wenn der erste Grundsatz einer bürgerlichen Gesellschaft ein allgemeines Gesetz, sowie eine unwiderstehliche Gewalt bei Uebertretung desselben ist, die Gesetze sich aber gleichfalls auf die Beschaffenheit des Bodens und der Einwohner beziehen; so gehört die politische Geographie ebenfalls hieher, indem sie sich gänzlich auf die physische Geographie gründet. Ergössen sich die Ströme in Russland südlich; so wäre das für das ganze Reich von dem ausgezeichnetsten Nutzen, aber nun fliessen sie fast alle in das Eismeer. In Persien gab es geraume Zeit zwei

Regenten, deren einer seinen Sitz zu Ispahan, der andere aber zu Kandahar hatte. Sie vermochten es nicht, sich gegenseitig zu überwältigen, denn daran hinderte sie die zwischen inneliegende Wüste Kerman, die grösser ist, als manches Meer.

4) Die mercantilische Geographie. Hat ein Land der Erde dasjenige im Ueberflusse, was ein anderes gänzlich entbehren muss; so wird vermittelst der Handlung in der ganzen Welt ein gleichförmiger Zustand erhalten. Hier wird also angezeigt werden müssen, warum und woher ein Land dasjenige im Ueberflusse hat, dessen ein anderes entbehren muss. Mehr, als irgend etwas, hat die Handlung die Menschen verfeinert und ihre gegenseitige Bekanntschaft begründet.*

5) Die theologische Geographie. Da die theologischen Principien nach der Verschiedenheit des Bodens mehrentheils sehr wesentliche Veränderungen erleiden; so wird auch hierüber die nothdigste Auskunft müssen gegeben werden. Man vergleiche z. B. nur die christliche Religion im Oriente mit der im Occidente, und hier, wie dort die noch feineren Nuancen derselben. Noch stärker fällt dies bei wesentlich in ihren Grundsätzen verschiedenen Religionen auf. [Vgl. H. E. G. Paulus Memorabilien St. 1. Leipzig. 1791. S. 129 und v. Breitenbauch in dessen zweitem oben genannten Buche.]

Ausserdem werden hier die Abweichungen der Natur in dem Unterschiede zwischen Jugend und Alter, ferner das, was jedem Lande eigenthümlich ist, bemerkt werden müssen. Z. B. die Thiere, jedoch nicht die einheimischen, es sei denn, dass sie in verschiedenen Ländern auch anders beschaffen wären. So schlagen unter Anderem die Nachtigallen nicht so stark in Italien, als in den nordischen Gegenden. Auf wüsten Inseln bellen die Hunde gar nicht. Auch von Pflanzen, Steinen, Kräutern, Gebirgen u. s. w. wird hier die Rede sein müssen.

Der Nutzen dieses Studiums ist sehr ausgedehnt. Es dient zur zweckmässigen Anordnung unserer Erkenntnisse, zu unserm eigenen Vergnügen und gewährt reichen Stoff zu gesellschaftlichen Unterhaltungen.

* Fabri in seiner Geistik S. 4 gibt den Grundriss einer solchen mercantilischen, oder Handlungsgeographie. R.

§. 6.

Bevor wir nun wirklich zu der Abhandlung der physischen Geographie selbst übergehen, müssen wir, nach den bereits vorangeschickten vorläufigen Anmerkungen, uns nothwendiger Weise erst noch einen Vorbegriff von der mathematischen Geographie machen, weil wir dessen in jener Abhandlung nur zu oft bedürfen werden. Dem zufolge erwähnen wir hier der Gestalt, Grösse und Bewegung der Erde, sowie ihres Verhältnisses zu dem übrigen Weltgebäude.

Mathematische Vorbegriffe.

§. 7.

Was also zuvörderst die Gestalt der Erde betrifft, so ist dieselbe beinahe kugelähnlich; oder, wie NEWTON es aus den Centralgesetzen und der Anziehung genauer bestimmt hat, eine Sphäroide, welche Behauptung nachmals auch durch wiederholte Beobachtungen und Ausmessungen bestätigt ist.*

Man stellt sich dabei aber die Figur der Erde so vor, als wäre sie ganz mit Wasser umgeben, also eine hydrostatische Gestalt derselben. Die Berge machen hier keinen Unterschied, da sie nicht einmal im Erdschatten zu bemerken sind, und der höchste von ihnen kaum den 1900sten Theil des Erddurchmessers ausmacht.** Beweise von der runden Gestalt der Erde sind folgende:

1. Die Sonne geht nicht überall zu gleicher Zeit auf und unter, welches geschehen müsste, wenn, was man geraume Zeit glaubte, die Erde eine Ebene wäre. Hieraus würde indessen nur folgen, dass die Erde von Morgen gegen Abend rund sei. Aber

2. auch die Polhöhen und Mittagshöhen sind nicht an allen Orten dieselben. Reisen wir um funfzehn Meilen weiter nach Süden, so steht der Polarstern um einen Grad niedriger, und einen Grad höher, wenn wir um eben so viel weiter nach Norden reisen, bis er

* Vergl. GASPARI a. a. S. 73 u. f. R.

** „Dies ist", sagt BODE, „verhältnissmässig kaum die Dicke des Papiers, womit ein Erdglobus von einem Fuss im Durchmesser überzogen ist." Allgem. Betrachtungen über das Weltgebäude. Berl. 1801. 8. S. 5. Der Durchmesser der Erde nämlich beträgt 1720 geographische Meilen, jede, dem mittleren Umfange nach, zu $3811^{8}/_{15}$ Toisen. Der höchste Berg unserer Erde dagegen, der Chimborasso, hält nur eine Höhe von 3567 Pariser Fuss weniger, als eine solche Meile. R.

uns endlich unter dem Pole selbst in den Scheitelpunkt tritt. Daraus schliessen wir denn mit vollem Rechte auch auf eine Rundung der Erde von Norden nach Süden.

3. Der Erdschatten bei Mondfinsternissen ist, und zwar in allen Lagen der Erde beständig rund.

4. Man erblickt, selbst bei der unbegrenzten Aussicht auf offenem Meere, zuerst nur die äussersten Spitzen der Objecte, und allmählig erst die untern Theile derselben.

5. Man hat die Erde nach allen Gegenden umschifft, was nicht möglich gewesen wäre, hätte sie keine runde Gestalt.*

Jene vorhin erwähnte sphäroidische Gestalt der Erde rührt daher, weil alle Materie, die nach den Polen zu liegt, sich zufolge der Gesetze der Schwere und der Schwungkraft gegen den Aequator hin sammelt und um denselben anhäuft, welches auch geschehen würde, wenn die Erde ganz vom Wasser umflossen wäre, und zwar deshalb, weil um den Pol gar keine, bei dem Aequator aber die stärkste Bewegung stattfindet, daher auch der Durchschnitt, welcher durch die beiden Pole geht (die Erdaxe), kleiner ist, als der Aequator. Newton hat bewiesen, dass ein jeder sich frei bewegende Körper diese Gestalt annehmen müsse.

Ist nun aber die Figur der Erde eine Sphäroide, so gibt es auch Antipoden, die, wie wir, den Himmel über sich, und die Erde unter ihren Füssen haben. Die gemeine Meinung, als müssten diejenigen, die unter uns wohnen und uns die Füsse zukehren, herunterfallen, ist pöbelhaft, denn nach den Gesetzen der Schwere, die aus der Anziehung der Erde entspringen, muss sich alles auf der Erde nach dem Mittelpunkte derselben bewegen, so dass auch nicht das kleinste Partikelchen sich von ihr zu entfernen im Stande ist. Wenn ein Körper durch die Erde auf die andere, entgegenstehende Seite derselben fallen könnte, so würde er nicht unten, sondern wieder oben sein. Denn ein Körper, der eben so *viel steigt*, als er gefallen war, steht nicht unten, sondern oben. Jeder Körper fällt nur bis in das Centrum; von da an muss er wieder steigen. Die Kraft aber, die ihn bis in das Centrum trieb, würde ihn auch weiter treiben, triebe ihn nicht seine Schwere dagegen wieder zurück. Man kann hiemit die Lehre vom Pendel vergleichen.

* Ein ziemlich genaues Verzeichniss dieser Reisen um die Welt, wie man sie zu nennen pflegt, gibt Fabri a. a. O. S. 10 u. f. Auch zählt er die älteren Meinungen von der Gestalt der Erde S. 7 u. f. auf. Noch mehrere Gründe für die runde Gestalt der Erde liefert fast jede physische Geographie. R.

Weil nun das bisher bekannt gewordene feste Land nebst den Bergen beinahe allein auf der einen, und zwar nördlichen Halbkugel der Erde, das Wasser aber hauptsächlich auf der entgegengesetzten Hemisphäre befindlich ist; so hat man vermuthet, dass auch im Süden noch ungleich mehr Land, als bis jetzt entdeckt ist, vorhanden sein müsse, und zwar aus dem Grunde, weil man sich sonst keine Auskunft darüber zu geben im Stande war, wie die Erde ihr Gleichgewicht behalten könne. Man sollte vermuthen, die Leute stellten sich die Erde wie ein Schiff vor, in dem, des Gleichgewichtes wegen, eine Seite nicht stärker beladen sein darf, als die andere. Das ist aber nur bei einem schwimmenden Körper erforderlich. Wollte man annehmen, dass die Erde nach einem Punkte ausser sich ihren Lauf richte, dann wäre es freilich nöthig, ein solches Gleichgewicht anzunehmen, allein auf der Erde hat alles seine Schwere nach dem Mittelpunkte. Hier ziehen sich alle Theile, und ein Körper den andern an, ja, je grösser seine Masse ist, um so stärker ist seine Anziehung. Da nun die Erde vor allen auf ihr befindlichen Körpern die bei weitem grösseste Masse hat; so muss sie alle andere Körper auch am stärksten anziehen, und daraus entspringt die Schwere aller Körper gegen die Erde.

Der Umschwung der Erde, der noch ausser der Anziehung nöthig ist, ist eine Kraft, vermöge der alle Körper von der Erde würden weggeschleudert werden, wenn nicht die, in ihrer Wirkung ungleich stärkere Schwere dies verhinderte. Unter den Polen haben die Körper ihre vollste Schwere, weil dort die Schwungkraft gerade am schwächsten ist. Am stärksten ist sie dagegen unter dem Aequator, und daher wird denn dort auch der Unterschied der Schwere am merklichsten. Wollten wir annehmen, die Erde sei eine wirkliche Kugel, kein Sphäroid, und es befände sich nirgend Wasser auf ihrer Oberfläche, aber irgendwo ein Berg; so müsste dieser, er sei, an welchem Ort er wolle, allmählig dem Aequator näher rücken, bis er sich endlich gänzlich unter ihm befände. Oder gäbe es, unter denselben Umständen, zwei solcher Berge auf der Erde, so würden beide sich äquilibiren. Die Schwungkraft ist demnach vermögend, die Materie dem Aequator immer näher zu bringen. Obgleich die Bewegung sehr geringe ist, so ist sie dennoch, da sie unaufhörlich stattfindet, keineswegs ohne alle Wirkung. Wie wir denn überhaupt auch nicht die kleinste Kraft je als völlig nichtsbedeutend betrachten dürfen; denn wäre sie auch noch so geringe, so muss sie doch durch ihre wiederholte und vielfältige Aeusserung endlich eine gewisse Grösse er-

reichen und hervorbringen. Das kleinste Insect stösst bei seinem Sprunge die Erde zurück; allein wie sich die Masse des Insectes zu der Masse der ganzen Erde verhält, so verhält sich auch der Stoss des Insectes zu der Bewegung der Erde, die durch diesen Stoss entsteht. Man darf sich also gar nicht daran stossen, dass man glaubte, die Pole der Erde dürften verrückt werden, indem etwa der Materie mehr von einer Seite der Erde auf die andere übergehe.

So dürfen denn nun auch die Länder der Erde auf beiden Hemisphären nicht, in Ansehung des Gleichgewichtes, in gegenseitiger Proportion stehen. Die Ursache ist diese: die Erde ist keine völlige Kugel, sondern abgeplattet, oder ein Sphäroid, welches ein jeder flüssiger Körper wird, sobald er sich regelmässig bewegt.

Die Erde ist demnach unter dem Aequator erhaben, oder um vier und eine halbe bis sechs deutsche Meilen höher, als unter den Polen. Wir haben also unter dem Aequator einen Berg von gegen sechs Meilen Höhe. Im Verhältnisse zu diesem Berge machen alle übrigen Berge und Länder nicht den eintausendsten Theil aus, indem der Fuss der ansehnlichsten Berge nur eine halbe Meile beträgt, dahingegen jener sich um den ganzen Aequator ausdehnt. Vermag also das gesammte feste Land der Erde es nicht, jenen Berg aus seiner Stelle zu rücken, so kann sich auch die Axe der Erde nicht verschieben, sondern sie bleibt beständig dieselbe. Diese Gestalt und Abplattung der Erde nun ist dem allen zufolge eine ganz natürliche Wirkung der gegenseitig wirkenden Schwungkraft und Anziehung.

§. 8.

Die Grösse der Erde beträgt dem Umfange nach 5400 Meilen, deren also 1720 auf den Durchmesser derselben zu zählen sind. Weil aber eine Meile für den funfzehnten Theil des Grades angenommen ist, jeder Zirkel aber, er sei gross oder klein, 360 Grade hält, deren jeder in 15 Theile kann getheilt werden; so werde ich im Stande sein, jeder, auch der kleinsten Kugel, schlechthin ein Maass von 5400 Meilen beizulegen; denn wenn ich die 360 Grade des kleinsten Zirkels durch den funfzehnten Theil eines Grades, also mit 15 multiplicire, so bekomme ich die Summe von 5400. Demnach weiss ich also so gut, wie gar nichts, wenn ich blos weiss, dass die Erde 5400 Meilen im Umfange habe, deren jede der funfzehnte Theil eines Grades ist. Es muss daher das hier gemeinte Meilenmaass genauer bestimmt werden.

In Sachsen gibt es eine zwiefache Meile, nämlich eine Polizeimeile, die 30,000 Werkschuhe hält, und eine geographische Meile, von 2000 rheinländischen Ruthen oder 24,000 Werkschuhen. Ein geometrischer Schritt, oder der eintausendste Theil einer deutschen Viertelmeile, macht 5 Fuss, oder nach der neuesten Ausrechnung, 6 rheinländische Fuss aus. Mit andern Worten: der sechzigste Theil eines Grades der Erde ist eine Minute der Erde. Der eintausendste Theil einer solchen Minute aber ist ein geometrischer Schritt. Wenn nun eine geographische Meile 24,000 Werkschuhe beträgt, solcher Meilen aber 15 auf einen Grad gehen; so beläuft sich die Grösse einer Minute der Erde auf eine Viertelmeile und hat 6000 Werkschuhe Länge. Folglich hat der eintausendste Theil dieser Minute 6 Fuss, und das ist der geometrische Schritt. Nach älteren Messungen hat eine geographische Meile nur 20,000 Schuhe, folglich die Viertelmeile oder Minute der Erde auch nur 5000, und der geometrische Schritt nur 5 Fuss.

Eine Klafter oder eine Toise ist dasselbe, was bei den Schiffern ein Faden, und in der Sprache der Bergleute ein Lachter heisst. Er beträgt 6 Fuss, oder 5 Dresdner Ellen.

[Anmerkung. In Rücksicht auf das neue französische Maass ist zu bemerken, dass jeder Viertelkreis in 100 Grade getheilt wird. Jeder Grad hält 100 Minuten, jede Minute 100 Secunden. Der gewöhnliche Grad verhält sich zu dem neufranzösischen, wie 60 zu 54, oder wie 10 zu 9, die alte Minute des Kreises zur neuen, wie 60 zu 32″,4, die alte Secunde zur neuen, wie 0″,324 zu 1. S. v. Zach, allgemeine geographische Ephemeriden, Bd. I. S. 91, in welcher trefflichen Zeitschrift man, sowie über andere Gegenstände der mathematischen und physischen Geographie, so auch über ältere und neuere Erd- und Gradmessungen, überaus viel Schönes antrifft. Zu dem im Obigen von der geographischen Meile Gesagten muss man nothwendig noch vergleichen Gehler's physikalisches Wörterbuch. Th. III. S. 186 u. f., sowie die Meilentafel bei Gaspari a. a. O. S. 80 u. f.]

§. 9.

Die Erde hat eine Bewegung von Abend gegen Morgen, daher erfolgt der Aufgang der Sonne und der Gestirne in entgegengesetzter Richtung der Erdbewegung, das heisst, von Morgen gegen Abend.

Die Bewegung des Sternhimmels ist nur scheinbar; denn weil wir

die Bewegung der Erde, auf der wir uns befinden, nicht wahrnehmen, so haben wir eine scheinbare Bewegung des Himmels, wissen aber nicht, ob sich der Himmel oder die Erde bewege. Es ist hier derselbe Fall, als wenn ein Schiff auf offener stiller See vor Anker liegt, ein anderes Schiff aber, auf dem ich mich etwa befinde, von dem Meerstrome getrieben wird; so weiss ich nicht, welches von beiden Schiffen sich bewege, ob das erste, oder das letztere. Gerade in derselben Art wissen denn auch wir nicht, ob der Sternhimmel, oder ob wir unsere Stelle verändern. Der Beweis, dass die Erde nicht stille stehe, sondern dass gerade sie es sei, die sich bewege, musste mit ungemeiner Subtilität geführt werden.

Hätte die Erde gar keine Bewegung, so würden auch keine Zirkel auf derselben bestimmt sein. Da sie nun im Gegentheil aber eine zwiefache Bewegung hat, eine nämlich um ihre Axe, oder ihre tägliche, die andere um die Sonne, oder ihre jährliche Bewegung, so originiren sich daher folgende Punkte und Linien.

I. Aus der Bewegung der Erde um ihre Axe entstehen:

1. zwei Punkte, die gar keine Bewegung haben, sondern fest sind, und um welche sich die ganze Erde bewegt. Diese heissen die **Pole**, nämlich Süd- und Nordpol. Die Linie aber, die ich mir durch beide Pole gezogen denke, kann die Axe heissen. Sonach haben wir schon auf der Kugelfläche, auf der wir gewöhnlich nichts unterscheiden, zwei Punkte und eine Linie. Da die Axe aber innerhalb der Kugel liegt, so geht sie uns für jetzt nichts weiter an.

2. Durch jene beiden Punkte, die Pole, kann ein Kreis gezogen werden, der die Erde der Hälfte nach durchschneidet, und dieser ist der **Meridian**. Nun kann man unendlich viele Meridiane ziehen, weil man aus den beiden Punkten viele Kreise zu ziehen im Stande ist.

Aber wie ziehe ich nun den Meridian eines jeden Ortes? — Diese Frage begründet eine neue Art von Punkten, die durch jeden Zuschauer bestimmt werden und nicht beständig sind.

In der Mitte der Erde nämlich muss ich, wie in jeder Kugel oder Kreisfläche, ein Centrum annehmen. Von diesem kann ich, durch meinen Standpunkt, über meinen Kopf hinaus, und von da wieder durch das Centrum herab, eine Linie ziehen. Dies ist dann der **Zenith** und **Nadir**, die ein Jeder für und durch sich selbst bestimmt. Zwischen zwei Punkten kann nur eine Linie gezogen werden. In der Erde ist ein Punkt, und über mir gleichfalls einer. Beide

begrenzen eine und dieselbe Linie. Jeder Einzelne hat also seinen Zenith, weil ein Jeder eine Linie aus dem Centrum über sich herauszuziehen im Stande ist. Demnach kann auch ein Jeder seinen eignen Meridian haben. Viele Oerter indessen haben einen und denselben Meridian, wie z. B. Königsberg und das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Jeder Meridian theilt die Erde in zwei Theile, den östlichen und den westlichen. Diejenigen Oerter aber, welche unter einem und demselben Meridian liegen, sind nicht östlich oder westlich, sondern südlich und nördlich unterschieden, indem hier ein Ort nur näher nach Süden oder Norden, als ein anderer liegen kann. Doch müssen in jedem Meridian selbst wieder zwei Theile unterschieden werden, insofern er nämlich der Meridian unseres Ortes, und demnächst auch der Meridian unserer Antipoden ist. Wenn die Sonne bei uns den Mittag macht, so befindet sie sich in unserem Meridian. Zur Mitternachtsstunde hingegen steht sie in dem Meridian unserer Antipoden.

Es gibt also so viele Meridiane, als sich verschiedene Standpunkte um die Erde von Osten nach Westen denken lassen.

3. Durch die Umdrehung der Erde um ihre Axe wird noch eine Linie bestimmt, und diese ist der Aequator der von beiden Polen gleich weit entfernt, in dem aber die Bewegung der Erde am stärksten ist. Denn je näher den Polen, um so kleiner werden die Zirkel, also auch die Bewegung. Die Linie, die gleich weit von beiden Polen absteht, theilt ebenfalls die Erde in zwei gleiche Theile, nämlich in die südliche und nördliche Halbkugel. Der Meridian konnte vielfach sein, aber es gibt nur eine einzige gleich weit von beiden Polen abstehende Kreislinie, die dadurch also determinirt ist. Die durch diese Linie entstandenen beiden Hälften der Erde werden Hemisphären genannt. Zwar theilt, wie schon gesagt, auch jeder Meridian die Erde in zwei Hemisphären, nur dass diese freilich nicht durch die Natur bestimmt sind. Oerter unter einem Meridian sind nach Süden und Norden, aber nicht nach Osten und Westen unterschieden. Dagegen sind unter dem Aequator die Oerter nach Osten und Westen, nicht aber nach Süden und Norden verschieden. Wie also der Meridian zum Unterschiede von Osten und Westen dient, so dient der Aequator zum Unterschiede von Norden und Süden.

Nun hat jeder Zirkel 360 Grade, also auch der Aequator. Dieser gibt die Bestimmung, um wie viele Grade ein Ort von Osten nach Westen absteht. Da nun aber die Frage entsteht, von wo aus man dabei eigentlich anfangen soll, die Grade zu zählen, indem der Aequator eine Kreislinie ist, die keinen festen Anfangspunkt hat, an der man also nach Belieben wählen kann; so hat man nun auch wirklich nach Belieben einen ersten Punkt auf dem Aequator angenommen, von dem man anfängt, die Grade des Aequators zu zählen. Dieser erste Punkt ist vermittelst der Ziehung eines Meridians durch die Insel Ferro angenommen, von wo aus man den Aequator, und zwar von Westen nach Osten hin, in die bestimmten Grade abtheilt, weil die Bewegung der Erde eben diese ist.*

Wir haben demnach zwei Kreislinien, die einander rechtwinklicht durchschneiden. Will ich nun den Unterschied der Lage zweier Oerter, namentlich z. B. von Königsberg und Moskwa in Hinsicht auf ihre Lage von Westen nach Osten erfahren; so ziehe ich den Meridian beider Städte, und beide Meridiane durchschneiden den Aequator. Dem zufolge zählt man denn den Unterschied der Grade auf dem Aequator. Der Bogen zwischen den beiden Meridianen, und die Zahl der Grade, macht alsdann den Unterschied in der Lage der Oerter von Westen nach Osten bemerkbar.

Alle Grade des Meridians sind Grade der Breite, und alle Grade des Aequators sind Grade der Länge. Was bedeutet denn aber die Breite und Länge eines Ortes? — Die Breite ist die Entfernung eines Ortes vom Aequator, und wird auf dem Meridian abgezählt; die Länge aber ist die Entfernung eines Ortes von dem Meridian, und wird auf dem Aequator abgezählt, und zwar von Westen nach Osten. Sie wird auch die Länge des Meeres genannt, und ist wegen Einerleiheit der Gestalt des Himmels schwer ausfindig zu machen. Die Breite lässt sich hingegen leicht auffinden, weil sich bei der Veränderung der Breite auch jederzeit die Gestalt des Himmels verändert, und überdies der Polhöhe gleich ist. Es gibt aber,

* Es wäre zu wünschen, dass es einmal in Bestimmung des ersten Meridians zu einer Einigung käme. Bei der durch die Natur gar nicht begrenzten Willkühr haben denn Andere auch einen andern ersten Meridian festgesetzt. So gibt es ausser dem genannten noch: 1) einen Meridian von Greenwich. Er steht von dem auf Ferro um 17° 41′ östlich ab. 2) Der Meridian von Flores, mit 13° 26′ 30″ westlichem Abstande von Ferro. R.

sowie zwei Hemisphären, so auch eine zwiefache Breite, eine nördliche nämlich, und eine südliche. Die grösseste mögliche Breite beläuft sich auf 90 Grade, und dieses ist der Pol. Die Oerter unter dem Aequator haben ganz und gar keine Breite.

In Hinsicht auf die Länge ist noch zu bemerken, dass, da man sie von Westen an zu zählen beginnt, jeder Ort auch nur eine westliche Länge haben sollte. So würde z. B. Philadelphia 320 Grade östlicher Länge haben, obgleich diese Stadt nur um 40 Grade von dem ersten Meridian entfernt ist, nämlich wenn wir von Osten aus die Grade zurückzählen. Zählen wir dagegen die östliche Länge ab, so müssen wir mit dem ersten Grade beginnen und von ihm die übrigen Grade herum um die ganze Erde abzählen. Die Länge sollte also ein für alle Mal und immer entweder blos östlich, oder blos westlich bestimmt werden. Man ist indessen häufig davon abgegangen, weil es zu weitläufig schien, immer die ganze Zahl der Grade herumzuzählen. Daher sagt man denn nun auch entweder, Philadelphia hat 40 Grade westliche, oder 320 Grade östliche Länge.

Ausser dem Aequator gibt es noch andere, mit ihm parallel laufende Kreislinien oder Zirkel, deren Zahl sich sehr vergrössern liesse. Sie heissen Tageszirkel *(circuli diurni)*. Durch diese Parallelkreise wird die Verschiedenheit der Lage der Länder bestimmt, welche man durch den Namen der Klimate bezeichnet.

Oerter, die in einem und demselben Parallelkreise liegen, haben einerlei Breite, so wie Oerter, die unter einem Meridian liegen, auch eine gleiche Länge haben, und das daher, weil die erstern gleich weit vom Aequator, die letztern aber gleich weit von dem ersten Meridian entfernt sind.

Oerter, die in einem Parallelkreise befindlich sind, haben ein und dasselbe, (wie sich von selbst versteht, geographische, nicht physische) Klima, da hingegen die, welche unter einem Meridian liegen, verschiedene Klimate haben, indem der Meridian durch alle Parallelkreise hinläuft. Gegenden, die sich auf einer verschiedenen Hemisphäre befinden, aber gleich weit von dem Aequator entfernt sind, haben ein gleiches Klima. — Oerter, die unter einem Meridian liegen, haben zu einer und derselben Zeit Mittag. Oerter aber, die in einem und demselben Parallelkreise liegen, haben zwar nicht gleichzeitig Mittag, indessen einerlei Tageslänge, welches wieder nicht, im entgegengesetzten Falle, von Oertern gilt, die einerlei Meridian haben. Unter dem Aequator, wo die Polhöhle und

Ascensionaldifferenz = 0 ist, ist die Länge des Tages sich zu jeder Zeit gleich, und zwar von 12 Stunden. Eine solche gleiche Tag- und Nachtlänge findet aber nur zwei Mal im Jahre für die seitwärts von dem Aequator nach den Polen hin liegenden Gegenden statt, am 20. März nämlich und am 23. September, wenn die Sonne gerade im Aequator steht. Steigt sie von da aus höher über der nördlichen Halbkugel herauf, so verlängern sich die Tage auf dieser, und werden kürzer auf der südlichen Halbkugel, so wie dies umgekehrt der Fall ist, wenn sie sich in der Ekliptik mehr dem Südpole nähert.

Der längste Tag für die nördliche Halbkugel ist der 21. Juni, für die südliche der 21. December, so wie dieses der kürzeste auf jener, und jenes der kürzeste auf dieser ist. Der längste Tag z. B. in Königsberg beträgt 17 Stunden und 4 Minuten, der kürzeste 6 Stunden 56 Minuten. Unter den Polen währt der Tag ein halb Jahr, unter dem Südpole vom 23. September bis zum 20. März, unter dem Nordpole vom 20. März bis zum 23. September, und ebenso gibt es dort eine halbjährige, durch Nordlichter u. dgl. indessen erträglicher gemachte Nacht.

Die Alten theilten die Erde in der Art in Klimate ein, dass, wo der Tag um eine Stunde länger wurde, ein neues Klima begann.

So haben wir bisher blos die Bewegung der Erde um ihre Axe erwogen und näher kennen gelernt.

II. Eine zweite Bewegung der Erde ist die ihres jährlichen Laufes oder ihres Umlaufes um die Sonne. Der hier zu bemerkende Zirkel ist die *Bahn* der Erde, oder die s c h e i n b a r e Sonnenbahn. Die Erde aber bewegt sich dabei in einem Zirkel, dessen Mittelpunkt die Sonne ist. Machte die Axe der Erde einen rechten Winkel mit der Erdbahn, oder stände jene immer perpendiculär auf dieser; so befände sich die Sonne auch fortwährend in dem Aequator, und würde jederzeit eine Tag- und Nachtgleiche bewirken, aber auch den Jahreswechsel für die ganze Erde aufheben. So aber steht die Axe nun wirklich nicht perpendiculär auf jener Bahn, sondern weicht von einer solchen Stellung um $23^1/_2$ Grade ab *.

*) Man hat noch nicht an ein Zusammenstellen der Abweichung der Ekliptik mit der Abweichung des magnetischen Pols gedacht. Vielleicht könnten die Resultate einer solchen für die Physik selbst von Wichtigkeit werden. S. DE LA LANDE, Astronom. H a n d b u c h. Aus dem Franz. Leipz. 1775. gr. 8. §. 794 u. f. Auch GEHLER's P h y s i k a l. W ö r t e r b u c h. Leipz. 1798. gr. 8. Th. IV. S. 622 u. f. Magnetismus und Elektricität sind vielleicht nur als Producte der Länge und Breite verschieden. Die Gründe für diese Meinung an einem andern Orte. Neuerdings finde ich auch in den I d e e n SCHELLING's etwas mit dieser Meinung Uebereinstimmendes. R.

Hat die Erde nun, dem vorhin Gesagten zufolge, eine schiefe Richtung gegen die Sonne; so folgt daraus, dass auch ein Hemisphär von der Sonne entlegener sein müsse, als ein anderes, und dass daraus eben der Wechsel der Jahreszeiten entstehe. Die Bewegung dabei hat das Besondere, dass die Erde mit der Bewegung um die Sonne jederzeit einerlei Richtung der Axe hat. Die Stellung der Axe, in Ansehung der Bahn, ist dieselbe. Die Axe nämlich bleibt sich durch das ganze Jahr parallel, und die Schiefe der Axe auf der Fläche ihrer Bahn bleibt sich immer gleich. Wäre das nicht der Fall; so könnte die Sonne nur einer Erdhälfte sichtbar werden. Am 21. December steht die Erde im Norden, also ist die nördliche Seite der Erde, der schiefen Richtung wegen, von der Sonne abgelegener, folglich ist es Winter. Alsdenn bescheint die Sonne die Erde nicht einmal bis zu dem Nordpole hin, sondern der grösste Theil der nördlichen Erdhemisphäre entbehrt ihres Lichtes, und wo es noch einen Tag gibt, da wird er zu dieser Zeit verhältnissmässig kürzer.

Wenn aber die Erde am 21. März gerade in Westen steht, so befindet sich die Sonne im Aequator, und alle haben einen gleich langen Tag, sowie eine gleich lange Nacht, indem die Sonne gleichmässig beide Pole bescheint. Um den 21. Juni beleuchtet die Sonne den grössesten Theil der nördlichen Hemisphäre, und die Gegend des Südpols ist im Schatten, also dort der Tag länger, als die Nacht, gerade das Gegentheil von dem, was in Rücksicht des 21. Decembers vorhin bemerkt wurde. Am 21. September endlich steht die Sonne wieder im Aequator, folglich ist dann zum zweiten Male im Jahre Tag und Nacht gleich.

Der Unterschied der Jahreszeiten beruht demnach auf der schiefen Stellung der Erde in ihrer Bahn. Stände die Erde noch schiefer; so wäre im nördlichen Theile, oder im Winter, gar kein Tag, und im südlichen Theile, oder im Sommer, gar keine Nacht.

Aus dieser Bewegung der Erde nun um die Sonne entstehen folgende Kreise:

1. Die Wendekreise *(Tropici)*, welche durch die Punkte gezogen werden, in denen die Sonne ihre höchste Entfernung von dem Aequator erreicht, und von denen sie dann sich allmählig wieder dem Aequator nähert. Auf jeder Hemisphäre befindet sich einer dieser Wendekreise, und zwar in einem Abstande von 23° 30′ von dem Aequator. Sie machen eben die Schiefe der Ekliptik aus, bei deren Mangel diese in den Aequator fallen, und dadurch der Jahreswechsel aufgehoben würde. Die Abweichung der Ekliptik

beträgt demnach 23° 30′. Die Sonne steht zu irgend einer Zeit in dem Scheitelpunkte eines jeden zwischen den Wendezirkeln liegenden Ortes, aber sie tritt niemals in den Scheitelpunkt eines Ortes, der ausserhalb den Wendezirkeln liegt. Dort leuchtet sie bis auf den Boden eines tiefen Brunnens, hier bescheint sie dagegen blos die eine Seite desselben.

2. Die Polarkreise werden in einer Entfernung von 23° 30′ von den Polen gezogen, und auf jeder Halbkugel befindet sich einer von ihnen. Alle innerhalb den Polarkreisen gelegene Länder haben wenigstens einmal im Jahre keinen Aufgang und Untergang der Sonne.

3. Endlich müssen wir auch eines Kreises Erwähnung thun, der weder durch die Bewegung der Erde um ihre Axe, noch durch ihre Bewegung um die Sonne, sondern der durch die Optik erzeugt wird. Dieses ist der Horizont, welcher ein Zirkel ist, der vom Zenith und Nadir gleich weit absteht.

§. 10.

Die Zonen oder Zirkelstriche der Erde sind folgende:

1. Die heisse Zone. Sie liegt zwischen den beiden Wendekreisen. Weil der Aequator die Erde nur in zwei Hemisphären theilt, so kann man sagen, dass es zwei heisse Zonen gibt, nämlich auf jeder Halbkugel eine. Es wird also eine nördliche und eine südliche heisse Zone auf jeder Seite des Aequators geben.

2. Die zwei gemässigten Zonen. Diese liegen zwischen den Wende- und Polarkreisen, und heissen deswegen so, weil gegen die Mitte derselben die meisten Menschen und Thierarten zu leben im Stande sind. Jedoch ist es in denselben näher an den Wendekreisen oft heisser, als am Aequator selbst, weil die Sonne hier länger in der Nähe des Scheitelpunktes steht, und es länger Tag ist, als unter dem Aequator, wo beständig Tag und Nacht gleich sind, also die Nacht lang genug ist, um eine erforderliche Abkühlung der Erde zu bewirken.

3. Die zwei kalten Zonen liegen zwischen den Polarkreisen und den Polen auf beiden Seiten der Hemisphären.

Die Zonen haben ihre Beziehung auf die Tageslänge der Gegenden. Die heisse Zone nämlich begreift alle diejenigen Gegenden (Oerter) in sich, an denen der Tag und die Nacht gleich lang sind. Alle Oerter in

dieser Zone haben die Sonne in jedem Jahre zweimal über ihrem Scheitelpunkte. Die gemässigten Zonen hingegen befassen alle diejenigen Oerter unter sich, an denen auch der längste Tag noch immer nicht 24 Stunden beträgt. Die in dieser Zone gelegenen Länder haben die Sonne niemals über ihrem Scheitelpunkte, sie haben aber das ganze Jahr hindurch einmal in 24 Stunden abwechselnd Tag und Nacht. In den kalten Zonen endlich liegen diejenigen Oerter, an denen der Tag ein halbes Jahr währt. Der Tag ist also immer länger, je näher man den Polen kommt. Die etwanigen Bewohner der Gegenden unter den Polen würden den Aequator zum Horizonte haben, folglich bliebe die Sonne ein ganzes halbes Jahr hindurch beständig in ihrem Horizonte.

§. 11.

Wir haben bisher von den Kreislinien und Veränderungen geredet, die durch die Bewegung der Erde um die Sonne auf der erstern veranlasst werden. Aber es gibt der Weltkörper mehrere, die in gewisser Hinsicht einen nähern unleugbaren Einfluss auf die Erde haben, wenn sich derselbe gleich vor der Hand nicht von allen gleichmässig ausführlich, sondern von dem einen mehr, als von dem andern darthun lässt. — Den Inbegriff solcher, in einem nähern gemeinschaftlichen Verhältnisse gegen einander stehenden Weltkörper nennt man nun ein Sonnensystem. Es besteht ein solches aber aus einem selbstleuchtenden und mehreren dunkeln Körpern, die von jenem ihr Licht erhalten. Die letzteren heissen Planeten, die ersteren Sonnen, oder in Beziehung auf andere, von dem unsrigen verschiedene Sonnensysteme, Fixsterne.

Wandellos fest, nur einmal in 25 Tagen und etwa 12 Stunden um ihre eigene Axe sich drehend, steht die Sonne im Mittelpunkte unseres Systems, und verbreitet ihr Licht, wie über unsere Erde, so auch über alle, sich in bestimmten grösseren oder kleineren Kreisen um sie drehenden, und daher Planeten (Irrsterne) genannten Weltkörper.*

Die Sonne hat eine fast anderthalb millionenmal unseren Erdkörper überwiegende Grösse, und ihr Durchmesser beträgt 193871,35 Meilen. Ob sie ein festerer, oder ein lockererer Körper ist, als die Erde, ob sie an sich eine Lichtmasse ist, oder woher ihr das Licht und die Wärme kommen, die sie um sich her verbreitet, darüber gibt es der möglichen

* Ganz eigentlich steht die Sonne zwar nicht in dem Mittelpunkte ihres Systems, sondern nur beinahe. Auch leugnen wir im Obengesagten keineswegs das Fortrücken der Sonne und ihres ganzen Systems im Weltgebäude.

Meinungen viele, so wie über die dunkeln sowohl, als vorzüglich leuchtenden Stellen, die sich auf ihrer Oberfläche vorfinden, und von denen die ersteren Sonnenflecken, die anderen aber Sonnenfackeln genannt werden.

Zu dem Systeme unserer Sonne gehören, so weit wir es kennen, sieben Planeten, von denen der Mercur seinen Umlauf in einer mittleren Entfernung von acht Millionen, die Venus von funfzehn Millionen, die Erde von vier und zwanzig, Mars von ein und dreissig, Jupiter von einhundert und zehn, Saturn von einhundert neun und neunzig, und Uranus von vierhundert Millionen Meilen um die Sonne hat.

Mercur hat einen Durchmesser von 608 Meilen, oder etwa ein Drittheil des Erddurchmessers. [S. Bode Astronom. Jahrb. f. d. Jahr 1803. Berl. 1800. 8. Aufsatz XII.] Die Zeit seines Umlaufes um die Sonne, also eines Jahres in ihm, beträgt 87 Tage, 23 und eine Viertelstunde. Das Sonnenlicht bedarf, um ihn zu erreichen, nur 3′ 8″.

Der Durchmesser der Venus beträgt 1615 Meilen, ihre Umlaufzeit um die Sonne aber 224 Tage und 17 Stunden. Die Strahlen der Sonne erreichen sie nach 5 Minuten und 52 Secunden. Ihr zunächst wälzt sich

Die Erde einmal in 365 Tagen, 5 Stunden und 48 Minuten um die Sonne, von der sie nach 8′ 7″ ihr Licht erhält. Jenseits der Erde und ihr am nächsten steht der

Mars, der nur 920 Meilen im Durchmesser hält, und seinen Umlauf um die Sonne innerhalb 686 Tagen, 23 Stunden und 30½ Minute zurücklegt, wobei er nur in einer Zeit von 12′ und 22″ das Sonnenlicht erst auffängt.

Jupiter hat einen Durchmesser von 18920 Meilen. Ein Jahr in ihm beträgt eilf unserer gemeinen Jahre, 315 Tage, 14 Stunden, 27′ und 11″. Das Sonnenlicht bedarf einer Zeit von 42′ 13″, ehe es diesen Planeten erreicht.

Saturn hält 17160 Meilen im Durchmesser, und sein Jahr beläuft sich auf 29 unserer gemeinen Jahre, 167 Tage, 1 Stunde, 51 Minuten und 11 Secunden. Siebenzehn Minuten und 25 Secunden über eine Stunde sind dazu erforderlich, dass die Sonnenstrahlen ihn erreichen. Der letzte erst seit dem Jahre 1781 uns bekannte Planet unseres Sonnensystems ist:

Uranus. Bei einem Durchmesser von 8665 astronomischen Meilen beträgt ein einziges Jahr auf ihm, nach unserer Jahrrechnung, 84 ge-

meine Jahre, 8 Tage, 18 Stunden und 14 Minuten, und das Licht erreicht ihn erst nach 2 Stunden und 36 Minuten.

Alle diese Planeten haben, wie unsere Erde, eine sphäroidische Gestalt, nur dass einige von ihnen bald mehr, bald minder abgeplattet oder bei den Polen eingedrückt sind, welches indessen nicht immer, wie man vermuthen sollte, von ihrer, wenigstens uns bekannten langsameren oder schnelleren Rotation abzuhängen scheint, wie dies z. B. am Mars zu ersehen ist, dessen Axenlänge sich zum Durchmesser seines Aequators fast wie 15 zu 16 verhält, der also eine stärkere Abplattung hat, als die Erde, ohngeachtet sein Volumen weit geringer und seine Axendrehung um vieles langsamer ist.

Unsere Unbekanntschaft mit einem achten oder mehreren andern Planeten unseres Sonnensystems ist übrigens kein entscheidender Beweis, dass es deren wirklich keine mehr gebe. Vielmehr lässt uns der ungeheure Abstand des Uranus von dem nächsten Fixsterne, (dieser dürfte von unserer Sonne wenigstens um 200000 Halbmesser der Erdbahn, oder vier Billionen Meilen weit entfernt sein,) vermuthen, dass es jenseits desselben der Planeten noch mehrere gebe. So wie es sogar aus vollwichtigen Gründen wahrscheinlich wird, dass selbst innerhalb der bekannten Grenzen unseres Sonnensystems, namentlich zwischen dem Mars und Jupiter, ein noch unentdeckter Planet vorhanden sein dürfte. *

Mehrere dieser Planeten haben ihre Trabanten oder Monde, die ausser ihrer eigenen Axendrehung, sich nicht nur um ihre Planeten, sondern auch mit diesen zugleich um die Sonne drehen. Dergleichen Planeten sind nun:

1) Die Erde mit einem Monde.
2) Jupiter mit vier Monden.
3) Saturn mit sieben Monden, und
4) Uranus mit sechs Monden.

In Betreff der Venus ist es wenigstens noch nicht als ausgemacht anzusehen, ob sie einen solchen Begleiter habe, indessen lässt es sich

* Piazzi zu Palermo wollte am 1. Januar 1801 einen Kometen, in der Gestalt eines Sternes achter Grösse und ohne merklichen Nebel entdeckt haben. Nach den Beobachtungen Piazzi's aber glaubt Bode nun berechtigt zu sein, diesen vermeintlichen Kometen für jenen, zwischen Mars und Jupiter als befindlich angenommenen Planeten halten zu dürfen. Die berühmten Astronomen: v. Zach, Oriani, und selbst Piazzi stimmen ihm bei. S. Berl. Haude und Spener'sche Zeitung 1802, Nr. 57. R.

auch nicht mit zureichenden Gründen behaupten, dass sie, Mercur und Mars seiner nothwendig entbehren müssten. Uebrigens hat Saturn, ausser seinen Monden, noch einen bisher an keinem andern Planeten entdeckten Ring, der ihn in einer Entfernung von mehr, als sechstehalb tausend Meilen umgibt, und gleichfalls ein dunkler und fester Körper zu sein und zur Verstärkung des Sonnenlichts auf jenem Planeten zu dienen scheint. Ob auch Uranus zwei dergleichen, und zwar nicht in einander liegende, sondern concentrische Ringe habe, wie Herschel muthmasste, darüber muss die Bestätigung noch abgewartet werden.

Unter allen diesen Begleitern der Planeten interessirt uns hier zunächst nur der unserer Erde, der Mond, welcher sich, wie die Planeten um die Sonne, in einer elliptischen Bahn um unsern Erdkörper dreht, und daher demselben bald näher steht (Perigäum) in einer Entfernung von 48020 Meilen, bald aber auch 54680 Meilen von ihm entfernt ist (Apogäum). Diese Verschiedenheit im Stande der Planeten zur Sonne heisst Perihelium und Aphelium, jenes beträgt in Hinsicht auf die Erde 23852, dieses 24667 Erdhalbmesser.

Zu seinem Umlaufe um die Erde von Abend gegen Morgen bedarf der Mond eines Zeitraums von 27 Tagen und 8 Stunden, obwohl, weil auch die Erde mittler Weile auf ihrer Bahn um die Sonne fortrückt, von einem Neumonde bis zum anderen 29 Tage und 13 Stunden verfliessen. Die Zeit seiner Axendrehung ist aber der seines eigentlichen Umlaufs um die Erde gleich, woraus denn von selbst folgt, was ein allgemeines Gesetz aller Planeten zu sein scheint, dass er uns nur immer eine und dieselbe Seite zukehrt.

Der Durchmesser des Mondes beträgt nur 468 Meilen. Er ist ein dunkler und fester Körper, wie unsere Erde, der sein Licht gleichfalls von der Sonne erhält. Befindet er sich zwischen dieser und der Erde, so verbirgt er uns das Licht der Sonne, und es ist Neumond. Rückt er allmählig nach Osten auf seiner Bahn um die Erde fort, so wird seine uns zugekehrte Westseite erleuchtet, und nachdem er so 90 Grade seiner Kreisbahn zurückgelegt hat, haben wir das erste Viertel. Je näher er dem 180sten Grade seiner Bahn kommt, um so weiter wird er erhellt, bis er in jenem Grade der Sonne gerade gegenübersteht, und unsern Vollmond macht. Auf seinem immer fortgesetzten Laufe nimmt nun die westliche Erleuchtung allmählig wieder ab, so dass er im 270° seiner Bahn nur noch auf der östlichen Hälfte hell ist, und sich, wie wir sagen, im letzten Viertel befindet. Je mehr er sich alsdenn der Sonne

nähert, um so mehr nimmt auch dieses Licht ab, bis er wieder zwischen die Sonne und Erde tritt.

Die Oberfläche des Mondes ist der unserer Erde sehr ähnlich, nur dass sich auf ihr kein Meer oder keine so grossen Flüsse vorfinden, dagegen aber gibt es weit grössere Gebirge, welches alles das Vorhandensein vieler Vulcane verräth. Ob der Mond eine Atmosphäre wie die unsrige, ob er gar keine, oder einen feineren Dunstkreis habe, ist noch nicht entschieden; das Letzte aber das Wahrscheinlichste. Uebrigens findet auf ihm, wie sich dies mit aus dem vorhin Gesagten ergibt, auch kein Jahreswechsel, wie der unsrige, statt, noch eine solche Verschiedenheit von Tages- und Nachtgleichheit.

Die Verfinsterungen, die der Mond erleidet, entstehen, wenn die Erde mehr oder minder zwischen ihn und die Sonne tritt, und ihm dadurch das Licht dieser letztern entzieht, sowie er dagegen in einem ähnlichen Falle eine sogenannte Sonnenfinsterniss auf der Erde bewirkt. Uebrigens hat der Mond einen unleugbaren Einfluss auf die Erde, wie Ebbe und Fluth dies beweisen. Wie weit sich derselbe aber in seinem ganzen Umfange erstreckt, ist bisher mehr die Sache der Muthmassung und des Aberglaubens, als der sichern Einsicht gewesen. Möglich indessen, dass diese einst, durch Angabe der Ursachen, manche Behauptung jener zur Evidenz erhebt.* So viel von dem Monde!

Noch gibt es ausser diesen Haupt- und Nebenplaneten, eine unbestimmbar grosse Menge anderer Weltkörper, die in langen und schmalen elliptischen Bahnen sich durch unser Sonnensystem bewegen, und Kometen heissen. Bis jetzt sind etwa 93 derselben in ihren Bahnen berechnet. Höchst wahrscheinlich bestehen sie aus einem feinern Stoffe, als der der Planeten ist. Sie durchkreuzen von Osten nach Westen und umgekehrt, in allen möglichen Richtungen die Planetenbahnen, tauchen sich in die Sonnenatmosphäre und eilen dann weit davon wieder über die Bahn des Uranus hinaus. Nach allen Beobachtungen und Erfahrungen hat die Erde indessen nie etwas mit Grund von dem Zusammentreffen mit irgend einem Kometen zu fürchten.

* Welche Bewandniss es mit der Ebbe und Fluth in der Atmosphäre habe, und wodurch sie bewirkt werde, ist noch ungewiss, indessen erwähnt ihrer Hr. v. Humboldt, als von ihm in Amerika beobachtet, und vor ihm Francis Balfour, Seite 201 u. f. der *Dissertations and miscellaneous pieces, relating to the history etc. of Asia. By W. Jones. Vol. VI. Lond.* 1798. R.

[Anmerkung. Da sich hier blos das Nothwendigste über die mathematische Geographie beibringen liess, so mag für den, der sich genauer hierüber zu unterrichten wünscht, folgendes Verzeichniss dahin gehöriger Schriften hier seine Stelle finden.

FRIED. MALLET allgem. oder mathematische Beschreibung der Erdkugel, aus dem Schwedischen übersetzt von L. Th. Röhl. Greifswalde 1774. gr. 8.

WALCH's ausführliche mathematische Geographie, zweite Aufl. Göttingen 1794.

KÄSTNER's weitere Ausführung der mathematischen Geographie. Daselbst. 1795.

J. H. VOIGT Lehrbuch einer populären Sternkunde. Weimar 1799.

J. E. BODE Anleitung zur Kenntniss des gestirnten Himmels. Berlin 1800. Siebente Auflage. gr. 8.

LA PLACE *Exposition du système du monde. Paris* 1796. 2 *Vol.* 8. Uebersetzt von Hauff, Frankf. a. M. 1798. 2 Bde. gr. 8.

Auch gehören hieher vorzüglich:

v. ZACH allgemeine geographische Ephemeriden. Weimar 1798. 1799. Fortgesetzt seit 1800 von Gaspari und Bertuch.

v. ZACH monatliche Correspondenz. Gotha 1800 und 1801.]

Abhandlung der physischen Geographie.

§. 12.

Wir gehen jetzt zur Abhandlung der physischen Geographie selbst über, und theilen sie ab:

I. In den allgemeinen Theil, in dem wir die Erde nach ihren Bestandtheilen und das, was zu ihr gehört, das Wasser, die Luft und das Land untersuchen.

II. In den besondern Theil, in welchem von den besonderen Producten und Erdgeschöpfen die Rede ist.

Erster Theil.

Erster Abschnitt.

Vom Wasser.

§. 13.

Die Oberfläche der Erde wird in das Wasser und in das feste Land abgetheilt. Hier werden wir zuvörderst nicht von den Flüssen, Strömen und Quellen, sondern von dem Meerwasser, als der Mutter aller Gewässer reden, weil jenes nur Producte der Erde sind und von dem Meere ihren Ursprung haben. Indessen wollen wir doch noch einige Bemerkungen über das Wasser im Allgemeinen vorausschicken.

§. 14.

Die am allgemeinsten vorhandene tropfbare Flüssigkeit ist das Wasser. Als solche wird es aus dem Luftkreise im Regen niederge-

schlagen, dringt in die Erde, quillt aus ihr in Flüssen, Teichen und Seen hervor, bildet das Weltmeer, und macht einen Bestandtheil fast aller übrigen Körper aus. Kein Wunder ist es also, wenn schon THALES es für den Urquell aller andern Stoffe hielt. Selbst späterhin glaubte man sich in dieser Meinung dadurch bestätigt zu sehen, dass man bei Destillationen und andern Versuchen Erde daraus abgesondert zu haben wähnte. Die Ungültigkeit dieser Versuche ist, durch Aufdeckung des dabei stattfindenden Irrthums, zur Genüge dargethan. Dagegen haben andere Experimente auf die sehr wahrscheinliche Vermuthung geführt, dass das Wasser aus Wasserstoff und Sauerstoff bestehe, und zwar in einer Mischung, die bei einhundert Theilen, 15 des erstern, und 85 des letztern enthält. Inwiefern uns die neuesten mit der Galvani-Volta'schen Batterie angestellten Versuche hierüber mit Sicherheit eines Anderen belehren dürften, steht für jetzt wenigstens noch dahin. Uebrigens hat man mit Wahrscheinlichkeit annehmen zu können geglaubt, dass das Wasser durch chemische Veränderung selbst wohl in atmosphärische Luft übergehen möge.

Nach Maassgabe der Temperatur erscheint uns das Wasser in einer dreifachen Gestalt, nämlich als Eis, als Wasser und als Dämpfe. So sehr man daher Recht hat, wenn man es auf einer Seite für einen flüssigen Körper erklärt, so kann man doch mit eben dem Rechte von ihm behaupten, dass es ein fester Körper sei.

Als ein solcher erscheint es uns bis zum 0 Grade nach Réaumur, oder dem 32sten Grade des Fahrenheit'schen Thermometers, und besteht dann aus Krystallen, die sich unter einem Winkel von 60 Graden durchkreuzen.

Tritt aber eine grössere Masse Wärmestoff hinzu, dann erst erscheint uns jener bisher feste Körper als Flüssigkeit oder Wasser, welche Gestalt es aber wieder bei einer Wärme von 80 Graden Réaumur, oder 212 Graden Fahrenheit, mit der eines Dampfes vertauscht, der selbst bei dem heitersten Himmel immer noch in der Atmosphäre vorhanden ist, und die Luft erst bei einer etwa eintretenden Zersetzung seiner als Thau, Reif, Nebel oder Wolken trübt und minder durchsichtig macht.

Das Wasser ist selten, oder nie in seinem natürlichen Zustande ganz rein vorhanden, indem es nicht nur ein Auflösungsmittel, vorzüglich der Salze, sondern auch vieler andern Stoffe ist. Noch am unvermischtesten mit andern Stoffen trifft man es als Regen oder Schnee an. Minder rein sind die Brunnen- und Quellwasser, und unter diesen wieder die harten

weniger, als die weichen, indem jene mit erdigen Mittelsalzen geschwängert sind. Am stärksten ist die fremdartige Beimischung in dem Mineralwasser, zu dem theils auch das Meerwasser kann gezählt werden. Erst durch eine sorgsame Destillation erhält man ganz reines Wasser, und dieses ist an sich keiner Fäulniss fähig, sondern eine völlig durchsichtige, farbe-, geschmack- und geruchlose, keiner Entzündung fähige, tropfbare Flüssigkeit.

[So viel für diese Stelle. Mehr hierüber kann man nachlesen in den bekannten physischen und chemischen Werken von LAVOISIER, GIRTANNER, HERMBSTÄDT, GREN, HILDEBRAND, HUBE, GRIMM, GEHLER und Anderen. Dabei vergleiche man OTTO's schönes System einer allgemeinen Hydrographie des Erdbodens. Berlin 1800. gr. 8. S. 8—50; und in Hinsicht auf die neuesten Galvani-Volta'schen Versuche, VOIGT's Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde. Bd. 2. St. 2.]

§. 15.

Das allgemeine Wasser ist gleichsam ein grosses Behältniss, und ein tiefes Thal, in dem sich das auf der Erde befindliche Wasser gesammelt hat. Das feste Land ist nur eine Erhöhung über demselben. Es ist auf der Erde ungleich mehr Wasser, als festes Land befindlich, und dieses bildet, da es ringsum von Wasser umgeben wird, gleichsam eine grosse Insel.

Das allgemeine, das Land umfliessende Wasser nennt man den Ocean, so wie das allgemeine Land das Continent. Dieses letztere ist schwer zu bestimmen, da es beinahe kein solches gibt, indem es der Ocean fast überall, und wie ein allgemeiner Archipelagus umschliesst.

Von dem Continente in dieser Bedeutung verschieden, benennt man mit diesem Namen auch jedes zusammenhängende Land von beträchtlicher Ausdehnung, das man eben dadurch von einem minder grossen, vom Meere umflossenen Lande, oder einer Insel, unterscheidet. Will man demnach ein Land, das sich etwas 450 deutsche Meilen nach jeder Richtung ausdehnt, [siehe PHILIPPS Reise nach Neu-Süd-Wallis in FORSTER's Magazin merkwürdiger neuer Reisebeschreibungen Band 1. S. 6,] mit jenem Namen belegen; so hätten wir ein dreifaches Continent in letzterer Bedeutung. Das erste besteht aus den drei Welttheilen: Europa, Asien und Afrika, das andere aus Amerika, das dritte endlich aus Neuholland. Umgekehrt aber und wenigstens mit

eben so vielem Rechte, nennt man auch das gesammte feste Land, eine Insel. Siehe Dionysii *Periegesis* V, 4.

Die Oberfläche der Erde hat eine Ausdehnung von mehr, als neun Millionen Quadratmeilen, von denen das Meer oder der Ocean $6^1/_2$, das feste Land noch nicht $2^1/_2$ Millionen Quadratmeilen beträgt.

Ein Wasser, das viele Inseln umschliesst, nennt man Archipelagus, so wie dagegen ein Wasser, das vom Lande umgeben wird, ein inländisches, Mittel- oder mittelländisches Meer heisst. — Was ein inländisches Meer in Ansehung des Wassers ist, das ist eine Insel in Beziehung auf das Land, denn das erste ist in eben der Art mit Land, wie das andere mit Wasser umgeben. Die Wasser, welche Salz enthalten, werden Meere genannt; auch einige der inländischen Meere enthalten Salz, und obgleich sie vom Ocean getrennt sind, so haben sie doch einen Zusammenhang unter einander, und werden gleichfalls mit dem Namen Meere belegt.

Der Ocean ist die Mutter aller Gewässer auf der Erde, denn er bedeckte zuerst die Erde, die hernach aus seinem Schoosse hervortrat. Die Abtheilung des Oceans ist zum Theil willkührlich, zum Theil aber auch der Natur gemäss. Unter dem Pole heisst er das Eis-Meer, weiter hinab das grosse atlantische, und zwischen Asien und Amerika das pacifische oder stille Meer. Ein Busen oder Golf wird dasjenige Gewässer genannt, das sich in das Land hinein erstreckt und von demselben umschlossen wird, jedoch mit einem Theile der See zusammenhängt. Er ist also nichts Anderes, als ein von einer Seite geöffnetes mittelländisches Meer, nur muss seine Länge grösser, als seine Breite sein, denn ist er breiter, als länger, so heisst er eine Bai, wiewohl beides häufig mit einander verwechselt wird, denn ein Busen ist in Ansehung des Landes der Halbinsel entgegengesetzt, welche ein Land ist, das sich in das Wasser erstreckt, von demselben umschlossen ist, aber doch an einer Seite mit dem festen Lande zusammenhängt. So ist Italien eine Halbinsel, und das adriatische Meer ein Busen. Mit dem Namen einer Bucht belegt man eine kleinere Bai. Eine Strasse oder Meerenge ist ein Gewässer, das auf zwei Seiten von dem festen Lande umgeben ist, an zwei andern Stellen aber mit dem Wasser zusammenhängt. Der Strasse steht auf dem festen Lande der Isthmus entgegen, der in einem schmalen von zwei Seiten mit Wasser umgebenen Landstriche besteht. Das mittelländische Meer wäre mit Recht ein Busen des Oceans zu nennen, weil es von demselben nicht gänzlich abgeschnitten ist. Da aber

die Strasse bei Gibraltar, im Verhältniss zu der Grösse dieses Meeres selbst, sehr enge ist, so wird es als von ihm getrennt angesehen.

Die merkwürdigsten Meerbusen sind:

I. In Europa.

A. Das mittelländische Meer, als ein grosser Busen des Weltmeers, in dem sich ausser dem *Golfo d' Otranto* noch das adriatische Meer als ein mittlerer Busen befindet, unter dem wieder als noch kleiner begriffen sind, der
 a) *Golfo di Venetia* und
 b) *Golfo di Genua.* Dann

B. Das biscayische Meer, im Norden von Spanien, und westlich von Frankreich.

C. Die Ostsee, mit den beiden kleinern Meerbusen:
 a) Dem bothnischen, tief herein in Schweden.
 b) Dem finnischen, zwischen Schweden und Russland.

D. Das weisse Meer, ein Golf des Eismeers bei Archangel.

II. In Asien.

A. Der arabische Meerbusen oder das rothe Meer. Eine westliche Grenzscheide Asiens gegen Afrika.

B. Der persische Meerbusen, zwischen Persien und der Halbinsel Arabien, in den sich der Euphrat und der Tigris ergiessen.

C. Der bengalische, zwischen den beiden Halbinseln des Ganges.

D. Der siamische, zwischen Malacca, Siam und Kaboscha.

E. Der penschinskische, zwischen Kamtschatka und der Tartarei.

III. In Afrika.

A. Der Meerbusen von Guinea, auf der Westseite von Afrika, neben Guinea.

B. Der Meerbusen Sidra, im Norden von Tripolis.

C. Der Merbusen Cabes, östlich bei Tunis.

IV. In Amerika.

A. Der mexikanische, im Süden von Florida.

B. Der Busen von Campesche, nördlich der Halbinsel Jukatan.

C. Die Bai von Honduras, südöstlich derselben Halbinsel.

D. Der Meerbusen von Darien, östlich der Erdenge von Panama.

E. Der Meerbusen von Panama, südlich von dieser Erdenge.

F. Der kalifornische Meerbusen, zwischen Kalifornien und Neu-Mexiko.

G. Die Hudsonsbai, zwischen Neubritannien.

V. **In Australien** befindet sich der im Norden gelegene Meerbusen von Carpentaria.

Die berühmtesten Strassen und Meerengen nun sind:

I. **In Europa.**

A. Die Strasse von Gibraltar, bei den Holländern schlechtweg die Strasse, daher die nach der Levante fahrenden Schiffer Strassenfahrer genannt werden. Sie ist zwar vier Meilen breit, kommt aber den Schiffern wie gegraben vor, weil die Küsten sehr hoch und steil sind.

B. Die Strasse von Caffa verbindet das Asowsche mit dem schwarzen Meere.

C. Die Strasse von Constantinopel verbindet das schwarze Meer mit dem Marmor-Meere.

D. Die Dardanellen sind der Canal zwischen dem Marmor-Meere und dem mittelländischen.

E. Der Canal, schlechtweg so genannt, oder *la Manche*, auch *Pas de Calais*, zwischen Frankreich und England.

F. Der St. Georgen-Canal. Bei den Holländern heisst er auch der umgekehrte Canal, zwischen England und Irland.

G. Der Sund, (dieser Name bedeutet so viel, als Untiefe,) zwischen der Insel Seeland und Schweden.

H. Der kleine und grosse Belt, jener zwischen der Insel Seeland und Amack, dieser zwischen Amack und der Halbinsel Jütland.

II. **In Asien.**

A. Die Strasse Babelmandab oder Bab-el-Mandeb, d. h. die Trauer- oder Thränenpforte, weil hier viele Schiffe scheitern. Sie verbindet das rothe Meer mit dem indianischen.

B. Die Strasse von Ormus, einer der ehemaligen berühm-

testen Marktplätze der Welt, verbindet den persischen Meerbusen mit dem arabischen Meere.

C. Die Strasse von Malacca, zwischen der gleichnamigen Halbinsel und der Insel Sumatra.

D. Die Strasse Sunda, zwischen den Inseln Sumatra und Java. Daher auch der Name der Sundainseln und des Sundameers.

Auch kann man noch merken: die Meerenge Makassar, zwischen den Inseln Borneo und Celebes.

III. **In Afrika** ist blos die Strasse von Mozambique, zwischen Afrika und der Insel Madagaskar. —

IV. **In Amerika**, und zwar

1) In Nordamerika.

A. Die Strasse Davis, nach der westlichen Küste von Grönland. Die Fischer, welche hieher auf den Heringsfang gehen, heissen Davisfahrer.

B. Die Hudsonsstrasse, zwischen Mainland und Labrador.

C. Die Strasse von Bahama, zwischen Ostflorida und der Insel Cuba.

2) In Südamerika.

A. Die Magellanische Strasse, 80 Meilen lang, zwischen der Insel *del Fuego* und Patagonien.

B. Die Strasse *le Maire*, zwischen *del Fuego* und den Falklands-Inseln. Einige schiffen durch die erstere, Andere durch die letztere in das Südmeer aus dem atlantischen Ocean.

V. **In Australien.**

Die Providenzstrasse zwischen Neuholland und Neuguinea.

§. 16.

Was nun die Figur und Gestalt des Wassers betrifft, so ist dasselbe dem unermesslichen Raume gleich und hat eigentlich gar keine Figur, sondern gibt diese vielmehr dem Lande. Allein da man bemerkt hat, dass fast alle Flüsse in Amerika, Europa und dem grössesten Theile Asiens sich in das atlantische Meer ergiessen; dass sich ferner zwischen Amerika und Asien nur eine kleine Trennung befindet, ja, dass man sogar, wenn Paris zum Standpunkte gewählt wird, fast alles Land, wie

auf einer einzigen Halbinsel gewahr wird; so lässt es sich mit Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass das atlantische Meer ehemals ein grosses Bassin gewesen, und das darin befindliche Wasser gewissermassen den Damm ausgerissen, und auf solche Art eine Communication mit dem übrigen Gewässer erhalten habe.

Man nimmt in der That nicht ohne Grund an, dass das Wasser vom Lande gleichsam eingeschränkt worden, und daher eine Figur gehabt habe, wovon wir Gelegenheit nehmen werden in dem Abschnitte von dem alten Zustande der Erde umständlicher zu reden. Wenn man die Ufer mit dem Boden des Meeres vergleicht, so findet man, dass der Boden sich fast beständig nach dem benachbarten Ufer richtet; dass, wenn dasselbe steil ist, es auch der Boden ist; dass, wenn jenes sich schräge herabsenkt, auch dieser in einer ähnlichen Richtung sich neigt. Dass dem in der That also sei, erhellt aus der für allgemein angenommenen Regel der Schiffer, die sich von dem berühmten Seefahrer Dampier herschreibt, dass, wo das Ufer steil sei, man auch leicht an das Land fahren könne, wo hingegen jenes sich schräge niedersenke, da müsse man sich in einer gewissen Entfernung von demselben halten. Je entfernter von dem Lande, um desto tiefer wird das Meer, denn das Land neigt sich mit allmähliger Abschüssigkeit herab. Indem das Meer nur ein Thal ist, so ist der Seegrund nichts Anderes, als eine Fortsetzung des festen Landes, und diesem in Hinsicht auf die Beschaffenheit des Bodens überaus gleichförmig; denn auch im Wasser trifft man ganze Strecken von Bergen an, dergestalt, dass das Wasser zuweilen bei dem Vordertheile des Schiffes 20 Loth, an dem Hintertheile aber 200 – 300 Loth Tiefe hat. Auch die Bestandtheile des Seegrundes sind denen des Erdbodens ungemein gleich.

Die Spitzen der Berge im Wasser, wenn sie abgestumpft und breit sind und über das Meer hervorragen, heissen Inseln. Lange Sandbänke, die die Küste bedecken, und daher das Herannahen der Schiffe an das Land hindern, heissen Barren oder Riegel. So hat z. B. die Koromandel-Küste wegen der davor liegenden Barren keinen brauchbaren Hafen. Ein Riff ist eine Untiefe im Meere, bei der eine Sandbank befindlich ist, die sich von dem Lande anfängt und weit in das Meer hinein erstreckt, und zwar unter dem Wasser. Aus dem allen ist es zu vermuthen, dass eine grosse Revolution auf der Erde vorgegangen sei, so dass der gegenwärtige Boden des Meeres aus ehemals eingesunkenen Ländern besteht, und dass es ein und ebendieselbe Kraft gewesen,

welche den Boden des Meeres concav, das übrige Land hingegen erhaben gemacht und ihm eine convexe Gestalt gegeben habe.

Doch finden sich auch grosse Unähnlichkeiten zwischen dem Boden des Meeres und dem Lande. Man darf daher denen nicht beistimmen, welche glauben, dass zwischen beiden eine völlige Aehnlichkeit stattfinde. So befinden sich im Meere Sand- und Erdbänke, wie z. B. die Doggersbank, die sich von England bis Gothland erstreckt. Sie besteht aus einem langen Hügel, der von beiden Seiten abschüssig ist und wo man dennoch ankern kann. Dergleichen gibt es aber auf dem Lande nicht.

Es finden sich in der See lange nicht so ansehnliche Berge, wie auf der Erde, und auf dieser dagegen nicht solche Abplattungen, wie im Wasser. Das vorher Angeführte ist eben die Ursache, warum man so wenige Häfen in der Welt antrifft, weil nämlich an den wenigsten Stellen die Ufer steil sind, und zum Hafen erfordert wird, dass man dicht am Lande anlegen, und gegen Stürme und Wellen gesichert sein könne, auch daselbst mit jedem Anker Grund anzutreffen sei. Es gibt nämlich auch Moräste und Triebsand, wo der Anker versinkt, oder der Seegrund ist steinigt, wodurch das Ankertau zerrieben wird. Am liebsten ankert man an den Küsten, und das sind Rheden; es ist aber schlimm, wenn die Küste durchweg nur aus Rheden besteht, wie die Koromandel-Küste. Der Boden ist aber alsdann erst zum Ankern tauglich, wenn der Seegrund nicht steinigt, sondern weich ist. Ausser einem guten Ankerplatze wird auch noch zu einem Hafen erfordert, dass man sich dicht dem Lande nähern könne, ferner, dass er inwendig geräumig sei, aber gegen das Meer hin eine schmale Oeffnung habe, damit er füglich vertheidigt werden könne, und das Anspülen der See das Schiff nicht beunruhige.

In Norwegen sind der Häfen so viele, dass sie nicht einmal alle benannt werden können. Ueberhaupt trifft man in Europa die meisten Häfen an, welches auch wohl mit eine Hauptursache sein mag, dass der Handel in diesem Welttheile am meisten blüht. Ferner ist noch zu bemerken, dass in Westen und Süden die meisten steilen Ufer, in Norden und Osten aber deren nur wenigere sind, welches wohl daher rührt, weil das Wasser oder der Strom des Oceans, der in alten Zeiten höher war, von Osten gegen Süden floss, und das Erdreich, das er mit sich fortführte, sich am ersten an der Westseite ansetzte.

Anmerkung 1. Barren entstehen meistens in Gegenden, an

welchen sich Sand fortführende Ströme in das Meer ergiessen, indem hier das letztere die erstern zurückhält und so ein Absetzen des Sandes an einer und derselben Stelle bewirkt.

Anmerkung 2. Der Boden des Meeres hat mit dem Lande auch darin Aehnlichkeit, dass er auf eine gleiche Weise geschichtet ist, und nicht selten die nämlichen Erdlagen, wie das benachbarte Land enthält. Dies geht so weit, dass bei entgegenstehenden nicht zu sehr durch das Meer getrennten Ufern sich jene Erdschichten von dem einen bis zu dem andern erstrecken, welches, noch mehr aber die gleichsam in einander fassende Gestalt der Ufer, die aus guter Ursache aber bei den Flüssen leichter bemerklich ist, ein gewaltsames Zerreissen der Länder, vermittelst des einströmenden Meeres verräth.

§. 17.

Was die Art und Weise, die Tiefe zu erforschen, betrifft, so müssen wir merken, dass solches durch ein, an ein dünnes Seil befestigtes Gewicht geschieht, welches die Holländer Loth nennen, und 30 Pfunde schwer ist. Das Gewicht selbst hat die Gestalt eines Zuckerhutes, mit einem eingebogenen Boden. Es muss eine grössere Schwere haben, als das Seil, an welchem es befestigt ist, damit man abzunehmen im Stande sei, wenn es bis auf den Boden gelangt ist. Man hat die Bemerkung gemacht, dass die grösseste Tiefe des Meeres den unweit davon gelegenen höchsten Bergen gleich sei, wenn man ungefähr $^2/_3$ davon abzieht. Folglich würde die grösste Tiefe 2000 rheinländische Ruthen betragen. Dass die Ostsee nicht tief ist, rührt daher, weil das benachbarte Polen und Preussen flache Länder sind. Wenn man nun gleich nicht annehmen wollte, dass das Seil, oder überhaupt jeder schwere Körper, durch sein eigenes Gewicht zerreissen könne; so ergibt sich dennoch die Schwierigkeit von selbst, auf eine solche Art die Tiefe auszumessen, weil man ein solches Seil, das eine deutsche Meile lang wäre, zu verfertigen nicht im Stande sein würde, da das Schiff überdies mehrentheils fortgeht, ob es gleich stille zu stehen scheint, und im Grunde des Meeres öfters Ströme sind, die eine dem oberen Meerwasser ganz entgegengesetzte Richtung haben, auf welche Weise man mehrentheils statt der perpendiculären eine schiefe Tiefenlänge erhält.

Es gibt nämlich öfters an ein und ebenderselben Stelle des Meeres zwei verschiedene Ströme, der eine ist der, welcher von dem Lande her-

kömmt, der andere aber scheint dem Monde vermittelst der Ebbe und Fluth seine Entstehung zu verdanken. Der eine Strom geht demnach auf dem Boden des Meeres fort, und erhält weder durch Winde noch durch Hindernisse eine andere Richtung, der andere aber befindet sich auf der Oberfläche des Meeres.

Man kann aber auch durch das Loth zugleich die Beschaffenheit des Meergrundes erfahren, weil die Höhlung des Gewichtes mit Talg bestrichen wird, an das sich Sand, Muscheln, und was sich sonst noch auf dem Boden befindet, anhängen. Eine Untersuchung dieser Art dient dazu, damit auch andere Schiffer daraus sowohl, als aus der gefundenen Tiefe des Meeres selbst zur Nachtzeit wissen können, welchem Ufer sie gegenüber sind, welches sie zur Tageszeit aus der Gleichheit des auf der Seekarte gezeichneten und des gegenüberstehenden Ufers wissen können, zur Nachtzeit aber öfters weiter fahren, als sie den Raum bei Tage zu übersehen im Stande sind. Weil aber auch der Grund des Meeres nicht selten seine Gestalt wechselt; so kann man nicht allemal daraus mit bestimmter Sicherheit schliessen, wie weit man fortgerückt sei, und eben daher muss man denn auch die Tiefe zu Hülfe nehmen. Wenn z. E. 20 Meilen vom Ufer auch sandiger Grund ist, und 40 Meilen davon der Boden dieselbe Beschaffenheit hat; so muss man nothwendig die Tiefe wissen, um sich in diesem Falle nicht über die Entfernung des Ufers zu täuschen. Ist es nun tiefer, als an dem Orte, der nur 20 Meilen entfernt ist; so schliesst man daraus, dass man schon weiter fortgerückt sei.

[Anmerkung. Die grösseste bisher gemessene Tiefe, in die das Senkblei, doch ohne Grund zu treffen, herabgelassen wurde, beträgt 4680 Fuss. Also eine Tiefe, beinahe der Höhe der Schneekoppe im Riesengebirge gleich. Wir dürfen aber annehmen, dass die Tiefe des Meeres sich an manchen Stellen, um nur unsern höchsten Bergen gleich zu kommen oder ähnlich zu werden, wohl vier bis fünf Mal höher belaufe.]

§. 18.

Mehr zur Curiosität, obwohl auch zu einigem reellen Nutzen dienen die Taucher, welche vermittelst einer hölzernen und unten am Boden mit eisernen Bändern befestigten Glocke, in die das Wasser, der in ihr enthaltenen Luft wegen, nicht bis oben zudringen kann, um das Versunkene heraufzuholen, in das Meer herabgelassen werden. In der

Mitte dieser Glocke ist eine Kette befindlich, an der sich ein Mensch mit den Füssen erhalten kann. Diese Taucher werden gebraucht, theils um die Perlen, die sich bei Kalifornien, an der Küste von Mexiko, und bei Ceylon finden, heraufzubringen, theils um die Beschaffenheit des Seegrundes zu erfahren.

Man hat es mit den Glocken so weit gebracht, dass eine Gesellschaft von 12 Personen sich unter das Wasser herabzulassen im Stande ist. Man kann auf diese Weise gegen zwei Stunden unter dem Wasser bleiben, ja sogar lesen, nur nicht reden, denn der Schall ist hier unerträglich, daher ein solcher Taucher wirklich einmal in das Meer fiel, als der andere auf der Trommete zu blasen begann. Die grösseste Ungemächlichkeit dabei entsteht nicht sowohl aus dem Mangel an Luft, als vielmehr aus der Vergiftung dieser Luft, vermittelst der eigenen Ausdünstungen der in einer solchen Glocke eingeschlossenen Personen. Von einem dieser Taucher erzählt man, er sei im Stande gewesen, so lange, als er wollte, unter dem Wasser zu bleiben, als er aber einst eine ins Wasser geworfene goldene Schale heraufbringen sollte, kam er nicht mehr zum Vorschein, und ist vermuthlich von den Haifischen, über deren Anfälle er sonst schon geklagt hatte, verschlungen worden.

Versunkene Sachen bringt man auch auf die Art in die Höhe, dass man ledige Fässer daran befestigt, die alsdenn vom Wasser in die Höhe gehoben werden. Die Taucher bekommen auch sonst nur eine von gebranntem Leder verfertigte Kappe, die mit einer langen Röhre versehen ist.

Das Unvermögen der Menschen aber, lange im Wasser auszuhalten, rührt daher, weil das Blut nur vermittelst der Lunge in die linke Herzkammer, die von der rechten durch eine Scheidewand abgesondert ist, kommen kann, aus welcher es sich durch die grosse Aorte in die übrigen — Kanäle und Adern ergiesst. Diese beiden Herzkammern haben im Mutterleibe durch eine Oeffnung, die das *foramen ovale* heisst, eine Verbindung mit einander. Sollte diese erhalten werden können, so dürfte jenes Unvermögen dadurch vielleicht zu heben sein. Daher können die Kinder denn auch im Mutterleibe leben, ob sie sich daselbst gleich im Wasser befinden. Einige haben diesen Versuch mit jungen Hunden vorgenommen, die man sogleich, als sie geworfen waren, in warme Milch that, in der sie auch wirklich eine geraume Zeit ausdauerten.

[Anmerkung. Ueber die Taucher und Taucherglocke ist nach-

zulesen: GEHLER's physikalisches Wörterbuch. Auch vergleiche WUENSCH's kosmologische Unterhaltungen über den Menschen. Leipzig 1798. Th. 2. S. 140 f.]

§. 19.

Was die Farbe des Meerwassers betrifft, so scheint dieselbe von ferne und in Masse gesehen, ein bläuliches Grün zu sein, im Glase dagegen ist es ganz klar. Das süsse Wasser hat eine stärkere grüne Farbe, daher man z. B. auch das süsse Haffwasser von dem Wasser der Ostsee bei Pillau wie durch einen eigenen Streif getrennt erblickt. Einige Meere, wie z. E. das rothe, weisse, schwarze Meer u. s. w. haben nicht, wie Einige vorgeben, ihren Namen von der Farbe des in ihnen enthaltenen Wassers, sondern wahrscheinlich von der Kleidung der umherlebenden Bewohner. Das rothe Meer nämlich, sagt man, führe diesen Namen von einem rothen Sande oder den Korallenfunken, und das schwarze von dem Schatten, den die an der Küste gelegenen hohen Berge bewirken. Und selbst in diesem Falle lägen jene Benennungen nicht in der, durch die darin enthaltenen Stoffe, sondern durch äussere zufällige Umstände bestimmten Farbe des Wassers.

Das Meerwasser ist durchsichtig, welches von dem Salze herkommt, daher man da, wo es am salzigsten ist, 20 Faden tief den Boden, und bei den südlichen Inseln sogar die Schildkröten auf demselben, wie auf einer grünen Wiese einhergehend entdecken kann.

Die Durchsichtigkeit des Meerwassers entsteht folgendermassen: das Licht dringt durch einen Mittelraum, in welchem die Partikelchen continuirlich hinter einander liegen, fort, und wird nun durch einen leeren Raum, wie NEWTON sagt, zurückgetrieben, oder, um richtiger zu sprechen, wenn das Licht nicht mehr von einem Körper angezogen wird, so geht es zu der Materie wieder zurück, von welcher es ausgegangen war, und von der es stärker, als von dem leeren Raume, der gar keine Attractionskraft hat, angezogen wird. Folglich wird auf eine solche Art der Körper durchsichtig; doch muss eine Materie, insoferne sie sichtbar sein soll, nicht ganz durchsichtig sein, weil sonst alle Strahlen durch sie durchfallen und nicht von ihr in das Auge zurückgeworfen werden würden. Nun wird das Salz am allerersten und in grösserer Menge von dem Wasser aufgelöst, folglich liegen die Partikelchen Salz im Wasser continuirlich hinter einander, und auf solche Weise wird das Meerwasser durchsichtig.

Diese Durchsichtigkeit hat das Meerwasser nur alsdann, wenn es gänzlich stille ist, denn zu manchen Zeiten ist es weit stiller und ruhiger, als das Wasser in den Flüssen und stehenden Seen. Sobald sich aber die Oberfläche nur ein wenig bewegt, wird es ganz dunkel, weil alsdann die Lichtstrahlen nicht ungehindert fortzugehen im Stande sind.

Das Meerwasser ist klarer, als das Flusswasser, denn dies führt nicht allein vielen Schlamm mit sich, der sich nur schwer absetzen kann, sondern auch der meistens starke Schaum auf der Oberfläche desselben macht, dass die Lichtstrahlen zurückprallen, wodurch es natürlich undurchsichtig werden muss. Das süsse Wasser enthält zudem viele Luft, die in Bläschen vertheilt ist, und das ist es eben, was das süsse Wasser undurchsichtig macht. Das Salz aber treibt die Luft weg, und setzt sich an die Stelle derselben, auf welche Weise denn ein gewisser Zusammenhang entsteht. Sowie auch zerstossenes Glas nicht durchsichtig ist, obgleich ein jeder einzelne Theil desselben es ist. Dort nämlich verhindert die Luft dieses, sobald man es aber durch Oel, oder eine andere flüssige Materie wieder in einen genaueren Zusammenhang bringt, so wird es immer durchsichtiger.

Da nun das Salz das Wasser gewissermassen zu einem Continuo macht; so muss das Meerwasser auch am durchsichtigsten sein. Will aber derjenige, der sich unter dem Wasser befindet, nach oben sehen, so braucht er nur ein wenig Oel aus dem Munde zu lassen, das zur Oberfläche hinaufsteigt, und ihm an derselben gleichsam ein Fenster eröffnet. Unter dem Wasser sieht übrigens das Sonnenlicht dem Mondenlicht gleich.

Es gibt in der Mitte des atlantischen Meeres zwischen Amerika und Europa einen Strich von 200 bis 300 Meilen, der von einem mit weisslichen Beeren versehenen Kraute ganz grün und einer Wiese ähnlich sieht, dergestalt, dass ein etwas starker Wind dazu erfordert wird, wenn ein Schiff ungehindert hindurchsegeln soll. Die Spanier nennen dieses Kraut *Sangusso, Margasso*, auch Meerpetersilie. Es befindet sich im Meer *del Nord* bei den capverdischen Inseln, wie auch bei der Küste von Kalifornien. Auch an andern Stellen bemerkt man es, doch nie in so beträchtlicher Menge, als an den benannten Oertern. Weil von Westen sowohl, als von Osten her, nämlich von der amerikanischen und europäischen Küste aus, ein und ebenderselbe Wind in entgegengesetzter Richtung weht; so entstehen von beiden Seiten Ströme, die in der Mitte zusammenstossen und einen Wirbel bilden, in der Art, dass jenes Kraut,

welches beide Ströme mit sich führen, in diesem Wirbel herumgedreht und beisammen erhalten wird.

Ein Chinafahrer hat an einer Spitze von Afrika, bei dem Vorgebirge der guten Hoffnung, drei Tage nach einander frühe Morgens einen ganzen Strich des Meeres mit Bimssteinen bedeckt gefunden, die aber bei höherem Tage wieder verschwunden waren. Diese Erzählung ist zwar weiter noch nicht namentlich bestätigt, allein der Grund und die Ursache einer solchen Erscheinung wären eben nicht schwer zu entdecken. Die Bimssteine sind um etwas, doch nicht um vieles leichter, als das Wasser. Um Mittag hingegen wird dieses leichter, indem es von der, besonders in jenen Gegenden stärkeren Sonnenhitze erwärmt wird. Auf diese Weise sinken denn nun die Bimssteine als verhältnissmässig schwerer zu Grunde. Am Morgen aber und während der Nacht kühlt sich das Wasser wieder ab, wodurch es schwerer, die Steine dagegen leichter werden und daher oben schwimmen.

An andern Küsten schwimmen sehr viele Wasserpflanzen, z. E. an der Küste von Malabar, welches die Seefahrer demnach auch für ein Kennzeichen halten, dass sie dem Lande nahe sind, daher sie bei dem Anblicke derselben die Rechnung abschliessen und in allen Stücken genau so handeln, als wenn sie schon wirklich gelandet wären.

Anmerkung 1. Je tiefer in das Meer hinein, um so dunkler wird seine Farbe. Das grünliche Ansehen desselben scheint eine Folge des Widerscheins eines heitern Himmels zu sein. Rührt übrigens die Farbe nicht von einem zufälligen Umstande dieser Art her, so beruht sie auf einer wesentlichen Verschiedenheit oder den in dem Seewasser befindlichen Stoffen.

Anmerkung 2. Die Durchsichtigkeit ist nichts Anderes, als die Fähigkeit eines Körpers das Licht durchzulassen, und diese scheint mehr Charakter der innern Gestalt der Körper, als ihrer Materie zu sein, indem es hier auch gar sehr auf homogene Dichtigkeit und dadurch begründete einfache Brechung der Lichtstrahlen ankommt. Wir bemerken hier indessen, dass die Durchsichtigkeit des Meerwassers gar sehr von seiner Schwere abhängt; meistens bricht es die Sonnenstrahlen zu sehr, als dass sie viel über 45 Faden tief durchdringen können, daher es in einer grössern Tiefe unter der Oberfläche des Meeres eben so dunkel sein muss, wie an jedem andern, von der Sonne gar nicht beschienenen Orte.

§. 20.

An einigen Stellen erscheint das Wasser zuweilen ganz feurig und glänzend, so dass die Schiffsleute, die von demselben bespritzt werden, wie mit Funken bedeckt zu sein scheinen. Als man dergleichen Wasser mit einem Mikroskop untersuchte, fand man, dass der Glanz von gewissen, den Johanniswürmchen sehr ähnlichen und wie diese im Finstern leuchtenden Würmern herrühre. Dieses Leuchten des Wassers schreibt sich aber auch zum Theil von dem Schlamme der Fische und von dem generirenden Fischsamen oder Laich her. Man hat auch eine Menge von Insecten, die da leuchten, z. B. der Laternenträger. Uebrigens hat das Meerwasser auch bei den moluckischen Inseln zur warmen Jahreszeit Nachts eine so weissliche Farbe, als wenn es durchgängig aus Milch bestände.

[Anmerkung. FORSTER führt in seinen lehrreichen Bemerkungen über Gegenstände der physischen Erdbeschreibung u. s. w. Berlin 1783. gr. 8. S. 52 und ferner ein dreifaches Leuchten des Meerwassers, sowie es ihm aus eigener Erfahrung bekannt geworden, an. Er unterscheidet nämlich ein elektrisches, ein phosphorisches, und ein von lebendigen Seethierchen veranlasstes Leuchten. Das erstere zieht sich meistens in feurigen Streifen von dem Hintertheile des Schiffes über das Meer hin. Das phosphorische Leuchten scheint hauptsächlich ein Product in Fäulniss gerathener animalischer Theile zu sein, vermittelst einer Reibung, weil es, sobald das Wasser in gänzliche Ruhe kommt, aufhört. Die dritte und schönste Art des Leuchtens rührt von einer ungeheuern Menge sich schnell durch einander bewegender, gallertartiger und kleinen Kügelchen ähnlicher Thierchen her. Aber auch die sogenannten Meernesseln oder Medusen strömen ein ziemlich beträchtliches Licht aus ihren Fühlfäden aus, ungeachtet der Dunkelheit ihres übrigen Körpers. Vergleiche auch GEHLER's physikalisches Wörterbuch, Artikel Meer. Noch wollen Einige auch einen besondern Schein des Wassers in der Ostsee wahrgenommen haben, der vornehmlich zur Herbstzeit im Dunkeln dem hellblauen elektrischen Funken ähnlich sieht, und der Vorbote eines plötzlichen Ost- oder Nordostwindes mit feuchter Witterung sein, zugleich aber auch einen reichlichen Fischfang versprechen

soll. Siehe GREN's Annalen der Physik Bd. II. St. 3. Die Abhandl. von WASSERSTROEM.]

§. 21.

In Betreff der Salzigkeit des Meerwassers bemerken wir, dass der Ocean gleichsam ein überaus grosses Salzmagazin, und das Seewasser ordentlicher Weise sehr salzig sei, wo sich nicht etwa beträchtliche Ströme, die süsses Wasser bei sich führen, in dasselbe ergiessen, wie z. E. der la Plata Strom, der an seiner Mündung eine Breite von 80 Meilen hat.

Die Grade in der Verschiedenheit des Salzwassers beruhen also auf dem Zuflusse des süssen Wassers. Wenn ein Meer weniger ausdünstet, als es Zufluss von süssem Wasser hat, so ist es weniger salzig. Der Zufluss in Betreff der Ostsee ist grösser, als ihre Ausdünstung, folglich ist die Ostsee auch weniger salzig. Das mittelländische Meer hat einen sehr beträchtlichen Antheil von Salz. Bei dem kaspischen Meere ist die Ausdünstung grösser, als der Zufluss von süssem Wasser, folglich ist dieses Meer von stärkerem salzigen Geschmacke. Die Ausdünstung des todten Meeres ist so stark, dass es im Sommer einige Meilen weit austrocknet, so dass man in dasselbe in merklicher Weite hineingehen kann, und deswegen ist es auch sehr salzig. Wir bemerken auch, dass ordentlicher Weise da, wo die Temperatur sehr warm oder sehr kalt ist, das Wasser am salzigsten sein müsse.

Die Ursache, warum das Meerwasser in den heissesten Gegenden am salzigsten ist, besteht in der überaus starken Ausdünstung, durch die das Wasser verflüchtigt wird, das Salz aber zurückbleibt. In den kältesten Gegenden aber rührt dieses daher, weil das hereinfliessende Flusswasser zu grossen Eisschollen, die gleich grossen Ländern herumschwimmen, gefriert.

[Anmerkung. Die Angaben über den Salzgehalt des Meerwassers weichen sehr von einander ab. Im mittelländischen Meere will man den Salzgehalt wie ein Loth, in andern Meeren wie 2, 3, 4 Loth und darüber, auf das Pfund, gefunden haben. Einige haben das Gesetz angenommen, die Salzigkeit des Meerwassers sei unter dem Aequator am stärksten, und geringer gegen die Pole hin. Aber jene Salzigkeit ist sich nicht einmal an ein und derselben Stelle immer gleich. PAGES darüber angestellte Bemerkungen sind verzeichnet in FABRI's Geistik. S. 393. Auch ist das Wasser in der Tiefe meistens salziger, als auf der Oberfläche, wie in der Meer-

enge von Konstantinopel, wo sich jenes zu diesem, wie 72 zu 62 verhalten soll. Vergleiche auch OTTO's System einer allgemeinen Hydrographie. Berlin 1800. gr. 8. S. 383 u. f.]

§. 22.

Eine solche Salzigkeit gibt es sowohl im Oceane, als in den mittelländischen Meeren, unter denen der See in Russland bei der Wolga nach Archangel zu und bei der neu errichteten Colonie Saratow zu merken ist. Er ist in manchen Zeiten mit Salz in eben der Art, wie im Winter mit Eis belegt, so dass man über ihn hingehen und fahren kann.

Ferner gehört auch hieher der Asphaltsee oder das todte Meer, welches eigentlich nur der Jordan ist, dessen Ufer erweitert worden sind, indem der Jordan in dieses Meer hineinfliesst und mit ihm einerlei Richtung hat. Wenn dieser See an seinem Ufer im Sommer austrocknet, so verbreitet das verfaulte Wasser darin einen so starken übeln Geruch, dass die darüber hinfliegenden Vögel herabfallen und sterben sollen. Es rührt solches von einem Pech her, welches den Steinkohlen ähnlich sieht.

Der grösseste, aus der Erfahrung bekannte Grad der Salzigkeit ist 1 Loth Salz auf 14 Loth Wasser. Tritt noch mehr Salz hinzu, so geht es auf den Boden herab, und wird nicht mehr im Wasser aufgelöset.

Anmerkung 1. GEORGI in seiner naturhistor. physikal. geograph. Beschreibung des russischen Reiches thut mehrerer dergleichen Salzseen Erwähnung, die indessen ihre Natur oft plötzlich ändern, und alsdenn, meistens nach einer Austrocknung und höchst wahrscheinlich hierauf durch Winde erfolgten Auswehung ihres Bodensatzes wieder blos süsses Wasser enthalten. — Salzsteppen.

Anmerkung 2. BERGMANN gibt die Sättigung des Wassers durch Salz zu 30 Procent von diesem an (siehe dessen Weltbeschreibung S. 362); aber er setzt voraus, dass 500mal soviel Wasser zu der Auflösung eines bestimmten Quantums von Salz erforderlich sei. Man hat indessen gefunden, dass im Allgemeinen 200mal soviel Wasser dazu hinreicht, wie auch, dass im Ganzen warmes Wasser nicht viel mehr davon auflöst, als kaltes.

Anmerkung 3. In Betreff des Asphaltsees wollte man die Bemerkung gemacht haben, dass das Wasser in ihm eine solche Schwere oder Dichtigkeit besitze, dass kein lebendiger Körper darin

niedersinke, und schrieb dies der starken Sättigung desselben mit Salz zu.

§. 23.

Das Fundament des Salzes besteht in einer kalkartigen Erde, oder einem Mineralalkali und einem Salzgeiste, der in einer ganz besonderen Säure, der Salpetersäure, besteht. Es gibt dreierlei Säuren: die Vitriol-, Salpeter- und Küchensalzsäure, oder auch mineralische, thierische und vegetabilische Säure, sowie eine dreifache Gährung, die Wein-, Fäulniss- und Essiggährung. Im Kochsalz ist ausser der Säure ein *Alcali fixum*, oder Kalkerde befindlich, welche das Seewasser in sich enthält. Man vergleiche hier die bestimmteren Angaben in den oben angezeigten und anderen chemischen Schriften.

Von dem Kochsalz gibt es dreierlei Arten: das Seesalz, Stein- und Quellsalz. Das Salz befindet sich sowohl im Wasser, als auf dem festen Lande, und hier in den sogenannten Salzquellen und Bergwerken. Wenn wir die Ursache des Salzgehaltes der Wasser untersuchen wollen, so müssen wir zuerst fragen: welches war das ursprüngliche Wasser, das süsse oder salzige? Wenn man die ganze Sache mit philosophischem Auge betrachtet, so ist das einfache Wasser das frühere gewesen, aus dem hernach durch Hinzuthuung das zusammengesetzte entstehen konnte; das süsse Wasser ist das einfache, und so scheint es auch wirklich zugegangen zu sein. Wo die Ströme sich in das Meer ergiessen, da gibt es Sand, und dieser ist entweder petrificirt oder präcipitirt.

Wie wird aber das Meerwasser salzig? Man glaubt, dies sei vermittelst der allmähligen Abspülung des Salzes von den Pflanzen und Gewächsen, die einen kleinen Grad von Kochsalz bei sich führen, bewirkt, die Ströme sollen es dann weiter in die See gefördert und es sich auf diese Weise hineingesammelt haben. Allein dann müsste die Welt Millionen Jahre gestanden haben, wenn es auch überhaupt auf eine solche Art möglich werden könnte, und die Ströme müssten ebenfalls salzig sein, weil sie es eben sind, die das Salz wegführen sollen.

Dagegen gibt eher die See dem Lande Salz ab, als das Land der See. Im heissen Klima rostet alles Eisen, ja sogar die Uhren in der Taschen. Dieses rührt von dem Salze her, das in die Luft aufsteigt, und aus der Luft wieder vermittelst des Regens auf Aecker und Pflanzen fällt.

Viele glauben, dass es Gebirge von Salz im Meere gebe, die durch das Wasser aufgelöst werden. Dann aber müsste das Wasser um so

salziger werden, je mehr die Berge aufgelöset würden. Dagegen findet der umgekehrte Fall statt, die Salzflötze rühren noch von dem Meere her, das vorher da war, späterhin aber abgelaufen ist und das Salz zurückgelassen hat.

Sollte das Salz des Oceans vorhin auf der Erde gewesen und von dem Meere abgespült worden sein, so müsste man noch das Salz in allen Bergwerken antreffen. Zunächst freilich scheint das Salz seinen Ursprung von dem Meerwasser zu haben und ein ursprünglicher Bestandtheil des Wassers zu sein, welches im ersten Zustande der Erde das Salz aufgelöset hat, denn in dem Inwendigen der Erde befindet sich gleichfalls noch eine grosse Menge Salz, wie dieses ausser den grossen Salzbergwerken auch die feuerspeienden Berge beweisen, welche eine Menge von Kalksteinen, Salz und Asche auswerfen. Es ist dieses zwar kein Kochsalz, sondern ein Laugensalz, allein dem Kochsalze liegt denn doch immer etwas Laugensalz zum Grunde.

Anmerkung. Wie sehr das Salz die Fruchtbarkeit befördere, ist unleugbar. Man bemerkt dieses an einem Acker, der, wenn man ihn einige Jahre ruhen lässt, wenigstens ebensoviel trägt, als wenn er auf die gewöhnliche Weise gedüngt worden, wozu ihm das im Regen herabfallende Salz verhilft. Halley meinte, alles, auch das süsse Wasser enthalte einige feine Salzpartikelchen, diese würden von den Flüssen im Meere zurückgelassen, und nur das süsse Wasser oder die eigentlichen Wassertheile dünsteten wieder aus, und fielen im Regen aufs Neue herab. Da würden aber 2500 Jahre dazu erforderlich sein, um das Meerwasser auch nur zweimal salziger zu machen, als das Flusswasser. In dem letzteren kann man nicht einmal das darin befindliche Salz auch nur im geringsten durch den Geschmack wahrnehmen, sondern es höchstens durch Experimente daraus herstellen. Das Seewasser ist im Allgemeinen funfzigmal salziger, als das Flusswasser, es würde also eine funfzigmal längere Zeit erforderlich sein, also 125,000 Jahre, um das Seewasser in seinem gegenwärtigen Grade gesalzener zu machen. — Der häufige Regen lässt an den persischen Küsten, im Grunde, wo das Regenwasser stehen geblieben und das Salzwasser von den Anhöhen mit dahin gespült ist, eine Kruste zurück, die das Gras des Bodens überdeckt. — Die wichtigen Salzwerke bei Bochnia und Wieliczka in Gallizien. — Durch eine Bleiauflösung in sogenanntem Scheidewasser lassen sich die Salztheilchen im süssen Wasser niederschla-

gen. Uebrigens scheint es, dass, da das Wasser ehedess alles feste Land bedeckte, es das Salz des letzteren ausgelaugt habe. Sonach behält das Meerwasser nur das einmal in ihm enthaltene Salz, und wir gehen der von LICHTENBERG *ad absurdum* erwiesenen Frage aus dem Wege: woher das Meerwasser noch gegenwärtig sein Salz erhalte? —

§. 24.

Weil das süsse Wasser bei der Schifffahrt auf langen Seereisen zuletzt sowohl in Fäulniss übergeht, als auch gar austrocknet, und im erstern Falle einen sehr grossen Schaden anrichten kann, indem es, weil lange Würmer bekommt, eine wahre Pest für die Schiffsleute ist, die die Ursache der Seekrankheiten wird; so hat man bereits vorlängst darauf gedacht, wie das Meerwasser könne versüsst werden? Diese Erfindung gelang endlich, nachdem viele Gelehrte darauf gedacht hatten.

Die grösste Schwierigkeit aber ist diese, dass das Schiff zu diesem Behuf viele Steinkohlen mit sich führen muss. Ist es kein Handlungsschiff, sondern geht es blos auf Entdeckungen aus, dann ist das immer möglich, nur nicht im umgekehrten Falle.

Das Meerwasser versüsst man durch Destillation, zu der beständig drei Stücke erforderlich sind: der Destillirkolben nämlich, der Kühlhelm, in dem die Dünste in die Höhe steigen und durch die Kälte zusammengezogen werden, wodurch sie in Tropfen herunterfallen, und dann die Vorlage, in die das Wasser, welches destilliren soll, hineinfliesst.

In der Natur geht die Destillation auf dieselbe Weise vor sich, denn das Flusswasser ist in eben der Art aus dem Mehrwasser destillirt. Die Sonne ist das Feuer, der Ocean der Destillirkolben, die oberste Region aber, oder die Atmosphäre ist der Kühlhelm. Die Erde endlich ist die Vorlage, in die das Wasser abfliesst. Weil aber auch einige flüchtige Salze mit in die Höhe steigen, so ist es kein Wunder, dass wir kein vollkommenes reines Wasser haben.

Die Bitterkeit des Seewassers rührt von dem Kalk her, denn alle Producte des Seewassers sind kalkartig, und wenn dieser Kalk mit etwas Salz in Verbindung tritt, so entsteht daraus die genannte Bitterkeit.

Späterhin hat man in England sowohl, als in Frankreich eine andere, noch zweckmässigere Methode erfunden, um das Meerwasser süss zu machen. Noch ist aber endlich eine andere Art zu merken, wie man aus

dem Meerwasser das Salz absondert. Man macht nämlich in dem Meere am Gestade eine Vertiefung oder Bassin, in welches man das Seewasser hineinfliessen lässt, woraus denn dasselbe von der Sonnenhitze ausgezogen wird, und das Salz zurückbleibt, wie solches namentlich in Frankreich geschieht. Da das auf diese Weise gewonnene Salz aber schwarz ist, so muss dasselbe purificirt werden. Es heisst alsdenn Baisalz, und das spanische Baisalz von Cadix ist dem Hallischen ähnlich. Das Genuesische ist auch weiss, aber etwas sauer, welches von dem Boden herrührt. Die nördlichen Länder machen kein Salz, weil das Wasser nicht in einem so hohen Grade salzig ist. An dem Eismeere kann man auch kein Salz machen, ob es gleich salzig genug ist, denn dazu gehört eine wärmere Luftbeschaffenheit, als die dortige es ist.

Anmerkung 1. Von der Destillation des Seewassers ist schon geredet. Man machte dabei anfänglich, — der Versuche der Alten gedenke ich hier nicht, — vornehmlich künstliche Versuche, und kam am Ende wieder auf ein ganz einfaches Verfahren zurück. Ausser der Destillation aber hat man auch noch andere Mittel versucht, das Seewasser von seinem Salze zu befreien. Hieher gehört 1) das Filtriren, wobei man etliche Gefässe übereinander stellte, und das Seewasser durch den mit Sand gefüllten Boden laufen liess. Dabei blieb aber immer noch der bittere Geschmack jenes Wassers zurück. 2) Das Gefrieren, indem bei der Verwandlung des süssen Wassers in Eis die Salztheilchen zurückbleiben. Indessen bleibt auch dabei noch immer einige Bitterkeit übrig, und weder die natürliche, noch die künstliche Verwandlung des Wassers in Eis sind überall und im erforderlichen Maasse thunlich. 3) Die Fäulniss. In diesem Falle lässt man das Seewasser in verdeckten Gefässen faulen und reinigt es nachher, entweder durch Destillation, oder hineingeworfenen Kiessand, welches Verfahren doch aber eben so wenig die Bitterkeit des Geschmacks entfernt. [Vergleiche Gehler a. a. Ort, Artikel Meer.]

Anmerkung 2. Die Bewohner einiger Küstengegenden, die weder Fluss-, noch hinreichendes Regenwasser haben, behelfen sich mit dem natürlichen Seewasser. So viel vermag die Gewohnheit.

Anmerkung 3. Die Bitterkeit des Meerwassers, die es auch ausser seinem Salzgeschmacke hat, schrieb man ehedess einem Zusatze von Erdharz oder Bergfett zu, aus dessen Dasein man dann weiter auf Steinkohlen-Flötze am Meeresboden schloss. Neuere

Versuche haben aber bewiesen, dass dies nicht der Fall sei, sondern dass nach dem Krystallisiren des Salzes von dem Seewasser eine dicke Lauge zurückbleibe, in der sich Salzsäure, Magnesia, Glaubersalz und selenitische Theile vorfinden [s. GEHLER a. a. O.], die bei der Destillation alle zurückbleiben, so dass auf diese Weise wirkliches süsses Wasser kann gewonnen werden. Hier und namentlich in dem kaspischen Meere findet sich eine besondere, wie GMELIN bemerkt, von Naphta herrührende Bitterkeit vor. So findet man auch vieles Judenpech im sogenannten todten Meere, dessen Wasser daher auch eine starke Bitterkeit hat.

§. 25.

Die Verschiedenheit der Seeluft ist in der Art auffallend und bebemerkbar, dass Menschen, die auf der See den Scharbock bekommen haben, nur den Kopf auf das Land legen dürfen, um mehrentheils dadurch geheilt zu werden. Dagegen ist die Seeluft oft für anderweitig erkrankte Personen heilsam, und viele genesen allein durch eine Seereise. Daher auch LINNÉ ein Hospital in der See anzulegen gedachte.

Der Nutzen des Salzes im Meerwasser ist vielfach und überaus gross. Es dünstet zum Theil aus, fällt auf den Acker und macht ihn fruchtbar. Eben dieser seiner Eigenschaft wegen kann es auch grössere beladene Schiffe und grössere Thiere tragen, die im süssen Wasser untersinken würden. Man kann im Seewasser füglicher schwimmen, als im Flusswasser, wie denn der Admiral BRODERIK, da er in dem letzten Kriege zwischen den Spaniern und Engländern sein Schiff durch den Brand verlor, eine ganze Stunde schwimmend ausdauern konnte. Er nahm seine Papiere in den Mund, ein Matrose seine Kleider, und ward gerettet.

Das Baden im Salzwasser ist gesund, es ist aber die See nicht, wie Einige meinen, ein Verwahrungsmittel gegen die Fäulniss; denn wie man bei einer Ueberschwemmung des Meeres bei hoher Fluth auf der Insel Sumatra bemerkt hat, so wurde das Seewasser, nachdem es 14 Tage auf dem Lande war stehen geblieben, durch Mangel an Bewegung, so übelriechend, dass das Castell der Holländer zwei Mal ausstarb und sie es deshalb endlich auch ganz verlassen mussten.

Weil das Salzwasser schwerer ist, so ist auch der Druck des Seewassers sehr gross. Der Graf MARSIGLI, der mehr Naturforscher, als General war, hatte eine Bouteille 300 Faden tief in das Meer herabgelassen, nachdem er vorher einen Ring in der Art daran befestigt hatte,

dass sie gerade heruntersinken konnte. Der Druck des Seewassers trieb den Pfropfen, der ihre Oeffnung verschloss, tief in dieselbe hinein, ja neben demselben sogar, und durch ihn auch eine kleine Quantität Wasser, welches süss war, indem die Salztheilchen nicht durchzudringen vermögend gewesen waren. Eine solche Wassersäule von 7000 Kubikfuss, wenn ein Kubikfuss auch nur 4 Pfunde schwer ist, wäre eine gute Presse.

Noch ist zu merken, dass das Salz nicht zum Leben nothwendig ist; da viele Völker, z. E. die Karaiben, ganz ohne dasselbe leben.

Anmerkung. Wie weit der Unterschied des salzigen Meerwassers in Rücksicht seines Gewichtes gehen kann, ersieht man am einleuchtendsten namentlich aus dem Wasser des todten Meeres, dessen specifisches Gewicht gegen gemeines Wasser sich wie 5 zu 4 verhält. Sonst ist dieses Verhältniss zwischen gemeinem Meer- und Regenwasser, nach Musschenbroeck, nur wie 1030 zu 1000. Nach den Ufern zu ist das Meerwasser wieder leichter, als tiefer hinein, wêgen dort stärkerer Vermischung mit dem Wasser aus Flüssen und Bächen.

§. 26.

Bei der Frage: warum das Meerwasser nicht höher steige, da doch täglich ein grosser Zufluss aus den Strömen stattfindet, ist man auf die Meinung gerathen, die schon die Alten vortrugen, dass die Meere einen unterirdischen Zusammenhang hätten, und das Wasser durch dieselben unterirdischen Kanäle wieder zurücktrete. Die Alten glaubten immer, die Circulation des Wassers müsse unter der Erde vor sich gehen; allein seitdem man die Arithmetik auf die Physik angewendet hat, hat man gefunden, dass jene Circulation über der Erde geschieht, und zwar vermittelst der Destillation, nur dass sie uns freilich nicht sichtbar wird. Man lernte nämlich einsehen, dass die Ausdünstung des Meerwassers weit mehr betrage, als der tägliche Zufluss aus den Strömen, indem die schmalen Flüsse, in Ansehung der Breite des Oceans, über den sich doch die Ausdünstung erstreckt, verhältnissmässig ein sehr weniges Wasser hineinführen. Der Ocean müsste im Gegentheil, bei dem alleinigen Zuflusse der Ströme kleiner werden und abnehmen, wenn er nicht zu seiner Erhaltung noch andere Quellen hätte. Dahin gehören der Regen und Schnee u. s. w., die perpendiculär auf das Meer zurückfallen, so dass der Ocean im Grunde eben so viel ausdünstet, als er auf andern Wegen Zuwachs erhält.

Im ganzen Weltmeere ist der Zufluss durch Ströme der Ausdünstung gleich, weil die Flüsse nicht mehr Wasser geben können, als sie durch die Ausdünstung des Meeres mittelbar oder unmittelbar bekommen. Weil aber einige Meere vom Ocean abgeschnitten sind, und keinen Zusammenhang mit demselben haben, wie z. B. das kaspische, einige aber wieder kleine Bassins haben, wie die Ostsee, und desungeachtet viele Flüsse aufnehmen; so können dergleichen Meere höher sein, als der Ocean. Da es auf der andern Seite aber wieder Meere gibt, die zwar im Zusammenhange mit dem Weltmeere stehen und grössere Busen haben, aber gar keine oder doch nur wenige Flüsse aufnehmen, bei denen also die Ausdünstung grösser ist, als der Zufluss; so müssen Meere dieser Art niedriger stehen, als der Ocean. Ein solches Meer ist z. B. das mittelländische. Wenn die Strasse bei Gibraltar vermauert würde, so dass kein Zufluss aus dem atlantischen in das mittelländische Meer stattfände, so würde es seiner, der grossen Oberfläche halber gewiss sehr starken Ausdünstung halber und wegen des geringen Zuflusses der Ströme eintrocknen müssen; das Bassin würde immer kleiner werden, obwohl es nicht zur gänzlichen Austrocknung kommen, sondern alsdenn darin aufhören würde, wenn die Ströme gerade nur so viel Wasser noch hineinführen, als es wieder ausdünstet. In dieser Höhe würde es hernach immer stehen bleiben. Jetzt aber geht beständig ein Strom aus dem Ocean in das mittelländische Meer, der den grösseren Verlust durch die Ausdünstung ersetzt, aber doch nicht so stark ist, um das mittelländische Meer mit dem Ocean in einer gleichen Höhe zu erhalten.

Das rothe Meer soll höher liegen, als das mittelländische, und der atlantische Ocean höher, als der pacifische. Die Landengen von Suez und Panama trennen jene an Höhe ungleichen Meere von einander. Da aber der Ocean und das pacifische Meer in keiner so gar grossen Entfernung davon dennoch zusammentreffen; so dürften die Ursachen, welche die Spanier, um die Unmöglichkeit der Durchstechung der letztgenannten Erdenge darzuthun, beibringen, wohl mehr politisch, als physisch sein, und die Verbindung beider Meere an dieser Stelle blos darum verhindern sollen, um die Engländer und übrigen Seemächte dadurch um so eher zu bewegen, sie in dem ungekränkten Besitze dieser ihrer Länder zu lassen. Indessen könnte doch wohl der atlantische Ocean etwas höher liegen, als das pacifische Meer, indem ein allgemeiner Strom des Wassers von Osten nach Westen stattfindet, der wirklich das Wasser im atlantischen Ocean in etwas anhäufen dürfte.

Anmerkung. Es war sehr natürlich, dass man anfänglich auf die Vermuthung einer unterirdischen Communication aller Meere mit einander kam. So führt z. B. die Wolga allein dem kaspischen Meere täglich auf 21,600 Millionen Kubikfuss Wasser zu, und wenigstens zwei Mal so viel darf man auf den Zufluss aus den Strömen Yemba, Jaik u. s. w., auf Regen und Schnee rechnen. Dabei aber wuchs weder die Höhe des Meeres, noch war ein Abfluss sichtbar. Aber die Ausdünstung dieses Meeres soll nach Gmelin's Bemerkung (Reise durch Russland, Th. III), obwohl Andere derselben nicht ganz beitreten, gerade so stark, wie jener Zufluss sein. Fast ganz derselbe Fall findet bei dem mittelländischen Meere statt. Dieses nämlich müsste allein nach dem Zuflusse aus dem atlantischen Meere und dem Nil, jährlich auf 26 Fuss anwachsen. Die Ausdünstung desselben aber würde im Jahre etwa nur 30 Zoll betragen, welche obendrein noch der hineinfallende Regen allein hinlänglich ersetzt. Dazu kommen noch andere Phänomene, die hier auf etwas mehr, als blosse Ausdünstung schliessen lassen. Vielmehr wird man genöthigt, hier auf ein tieferes Hinausströmen des Wassers zu kommen, im Gegensatze von dem Zuströmen desselben an der Oberfläche, woraus die Lehre von den entgegengesetzten Strömungen Licht erhält, so wie diese dagegen wieder über jene Erscheinungen Aufklärung verbreitet. — [Das rothe Meer soll nach den neuesten französischen Beobachtungen und Berechnungen wirklich um mehrere Fuss höher liegen, als das mittelländische.]

§. 27.

Die Bewegung des Meerwassers ist dreifach, nämlich:

1. in Wellen, wovon der Wind die Ursache ist,
2. in Meerströmen, und
3. in der Ebbe und Fluth.

Was nun zuvörderst die Wellen betrifft, so ist zu merken, dass das Wasser in denselben nicht fortläuft, sondern beständig auf einer und derselben Stelle stehen bleibt, und nur eine schwankende Bewegung erhält, indem der Wind nicht stark genug ist, auf ein Mal eine solche Quantität Wasser in Bewegung zu setzen. Erst bei einem längern Anhalten desselben wird dieses möglich. Hieraus kann man es sich erklären, wie es kommt, dass die Taucher zwei bis drei Stunden nach seinem Entstehen noch gar nichts von der Wirkung des Windes in der Tiefe empfinden.

Es scheint wirklich, als ob die Bewegung der Wellen fortrückend wäre, indem die folgende Welle nach und nach anschwillt; allein es ist nur eine schaukelnde, oscillirende, bald steigende, bald fallende Bewegung. Man kann sich davon überzeugen, wenn man Spreu auf das Wasser streut, und einen Stein, der Wellen erregt, hineinwirft; alsdann sieht man, dass die Spreu bei der Wellenbewegung immer nur auf einer Stelle bleibt.

Man kann dasselbe auch darthun aus der Art, die Entfernung zu messen, welche man auf der See zurückgelegt hat. Denn man hat noch ausser dem Calculiren, wobei man die Gestalt des Himmels mit der Zeit, welche man auf der Fahrt zugebracht hat, vergleicht, wenn man nämlich der Breite nach gegen den Aequator oder die Pole zu reiset, eine andere Art, die Meilen zu messen, die eben darauf beruht, dass das Wasser im Meere immer an einer Stelle verbleibt. Man wirft nämlich ein Bret aus, welches man auch Log nennt, dessen eines Ende an einem Taue befestigt ist, und aus der Länge des Taues, welches man abgewunden hat, nebst der Zeit, in welcher man von dem Brete entfernt ist, beurtheilt man die Weite, die man zurückgelegt hat. Wenn also das Wasser nicht auf einer Stelle bliebe, so würde auch das Bret mitschwimmen; und hätte man demnach keinen festen Punkt, von dem man anfangen könnte, so würde man auch die zurückgelegte Weite in der Art gar nicht zu bestimmen im Stande sein. Admiral Anson mass die Weite seiner Reise, und kam drei Wochen später an die Insel, als er hätte ankommen sollen, denn ein Strom kam ihm entgegen, der das Log zurücktrieb. Er aber glaubte, dass er sich von demselben weiter bewege.

Die Wellen sind entweder lange, oder kurze, oder zurückschlagende Wellen. Die erstern sind die besten, und besonders im biscayischen Meere anzutreffen. Die mittleren aber sind wegen der schaukelnden Bewegung, welche das Schiff, die Fässer, andere Waaren, auch selbst die Schiffsleute erhalten, sehr gefährlich. Zurückschlagende Wellen endlich sind da, wo es Untiefen gibt; das Wasser wird nämlich von dem Winde gedrückt, und weil die Wellen an Felsen anstossen, so werden sie wieder zurückgeschlagen.

Die langen Wellen sind niemals an steilen, sondern an flachen Küsten, und zwar in der Mitte, nicht nahe an denselben. Im Grunde der See ist es meistens ruhig. Die Wellenbewegung nämlich findet gewöhnlich nur auf der Oberfläche des Wassers statt. Wo aber das Meer nicht tief genug ist, wie z. B. in der Ostsee, da kann der Wind das

Wasser bis auf den Grund bewegen, woher die kurzen oder zurückschlagenden Wellen entstehen.

Durch solche Wellen kann die Seestürzung bewirkt werden. Diese entsteht, wenn eine Welle berstet, welches der Erfolg davon ist, dass der Wind von der Seite steht und die Welle aufgehalten wird.

Je enger die Meere sind, desto untiefer sind sie auch. Daher haben die Wellen in ihnen auch kein freies Spiel, sondern sind abgebrochen. An der Kürze der Wellen kann man die Sandbänke erkennen. Alle Riffs haben kalte Luft und Nebel. Dieser Umstand ist schwer zu erklären; aber im Grunde ist es dieselbe Ursache, wie bei den kurzen Wellen. Sie liegt nämlich im Boden. In der tiefen See findet eine Kellerwärme statt, welche in der Erde in einer Tiefe von siebenzig Fuss anzutreffen ist, und die sich nach französischen Beobachtungen auch in der grössesten Tiefe beständig gleich bleibt. Sie beträgt $25^1/_2{}^0$ nach Fahrenheit's Thermometer. Da nun das untere Wasser kälter ist, als das obere; so muss der Wind das Wasser auf solchem Riff, wo es nicht tief ist, und wo er also das Wasser bis auf den Grund bewegen kann, von unten nach oben bringen. Weil es nun oben einen höhern Grad von Wärme hat, als es die untere Kellerwärme desselben ist; so muss hier, wenn nun jenes kältere Wasser nach oben kommt, auch die Lufttemperatur kälter werden.

Die eigentliche und grösseste Höhe der Wellen kann man nicht genau wissen; doch behaupten Einige, dass sie niemals höher, als vier und zwanzig Fuss steigen, welches Maass in zwei Theile getheilt, für die Höhe oder das Thal an der Welle, eine Erhöhung von zwölf Fuss über oder eine eben solche Vertiefung unter die Oberfläche des Meeres gibt.

Bei Gelegenheit der Wellenbewegung kann man auch derjenigen Bewegung des Wassers Erwähnung thun, welche entsteht, wenn ein segelndes Schiff das Wasser durchschneidet. Diesen Weg, den das Schiff zurücklegt, kann man auf fünfhundert Schritte weit kennen, und ist dem Schiffer sehr nützlich, indem er der nachbleibenden Vertiefung abmerken kann, wie weit er durch den Wind etwa von der geraden Fahrt zur Seite getrieben ist.

Anmerkung. Was die Temperatur des Meerwassers betrifft, so ist dieselbe ungleich dauerhafter, als die der Atmosphäre zunächst über dem festen Lande, und lange nicht so abwechselnd, wie diese, was sich schon hieraus ergibt, dass sie, vielen Versuchen und Erfahrungen zufolge, nur zwischen den Graden 26 und 68 des Fahren-

heit'schen Thermometers, und nur in den kältesten Erdstrichen unter diese Punkte abweicht. In den wärmsten Klimaten steht das Wasser beständig der Luft an Wärme, selbst schon an der Oberfläche nach, daher die kühlenden Seewinde. Uebereinstimmend ist die Luft- und Wassertemperatur in den gemässigten Himmelsstrichen, nur dass die letztere hier oft durch einen starken Wind oder Sturm erhöht wird, wie man gewöhnlich dies an den Küsten von Preussen und Curland, namentlich bei einem von den schwedischen Küsten herwehenden Nordwinde bemerkt. Unter den erforderlichen Umständen kann daher sogar die Nähe der See eine leidlichere Temperatur auf dem benachbarten festen Lande bewirken, wäre es auch nur für eine kurze Zeit.

§. 28.

Wenn ein Sturm lange angehalten hat, und durch ihn das Wasser auf dem Boden des Meeres in Bewegung gebracht ist; so dauert die Bewegung der Wellen, von unten her nach oben, noch fort, wenngleich der Sturm schon längst aufgehört hat. Und diese Bewegung, welche den Schiffern sehr gefährlich ist, wird von ihnen die hohle See genannt. Bei einem Winde kann die Bewegung der Wellen dem Schiffe nicht so leicht schädlich werden, weil es dabei gleichsam mit fortgetragen wird. Wenn aber der Wind nachlässt, die Bewegung dagegen noch fortdauert, so ist das Schiff einem Balle gleich, indem es nicht weiter rücken kann, sondern sich immer, wie auf einer Stelle, muss schaukeln lassen, wobei sich im Schiffe und an demselben alles losreisst und aus seinen Fugen geht.

Die hohle See ist also eine Wellenbewegung nach vorhergegangenem Winde. Man nahm an, dass, wenn man Oel auf die See gösse, sie in solchem Falle dürfte beruhigt werden, und wahr ist es, dass das Oel eine geringe Wasserbewegung zu stillen im Stande ist. Ist das Meerwasser ganz in Ruhe, so kann man, wie schon gesagt, seiner Durchsichtigkeit wegen, Manches unter demselben auf dem Boden entdecken. Sobald aber die Oberfläche auch nur in etwas in Bewegung gesetzt wird, so ist es auf dem Boden trübe und finster, als zögen Wolken vorüber. In einem solchen Falle bedienen sich die Taucher mit Vortheil des Oeles, das sie zu diesem Behufe meistens im Munde mit sich herabnehmen. Lassen sie dasselbe nämlich herausfliessen; so steigt es in die Höhe, ebnet einen Theil der wellenförmig sich bewegenden Oberfläche, und nun ent-

steht an dieser Stelle eine Art von Fenster, durch welches sie Licht auf dem Boden erhalten. Was aber unter solchen Umständen und zu einem solchen Zwecke thunlich und hinreichend ist, das dürfte es unter anderweitigen Umständen wahrscheinlich nicht sein. Schiffe, die mit Oel beladen waren, erlitten eine hohle See. Sie wurden an einander zerschmettert, das Oel ergoss sich über das Meer, das dennoch nicht ruhig wurde, wie MUSSCHENBROECK erzählt.

Eine andere Art der Wellenbewegung besteht in den Brandungen. Das Wasser mitten in der See hat die Bewegung, welche ein Perpendikel hat, das heisst, eine oscillirende Bewegung, da nämlich dasselbe in gleicher Zeit steigt und in gleicher Zeit wieder fällt. Gegen das Land aber werden die Wellen zurückgeschlagen, wie wenn der Faden des Perpendikels verkürzt wird. Wenn demnach eine Welle vom Lande zurückkehrt, so steigt die andere in die Höhe, folglich vereinigt sich die zurückkehrende Welle mit der aufsteigenden, und so ergiessen sich dann beide weiter über das Land.

Die Ursache der Brandungen ist folgende. Die Wellen an den Ufern und Küsten können nicht ein gleiches Spiel mit den andern Wellen machen, weil sie vom Lande aufgehalten werden. Daher holt die andere Welle die erste ein; folglich ist die zweite bereits höher, aber die dritte holt wieder diese ein, und ist sonach noch höher, und in der Art geht es immer fort, bis endlich der Druck der letzten Welle am stärksten ist, und sie alle zurücktreibt, da das Spiel alsdann wieder aufs Neue seinen Anfang nimmt. Dergleichen nun nennen die Schiffer, wie gesagt, Brandungen.

In Guinea ist die grösseste Welle die siebente oder achte, deren Uebergang die Schiffer erwarten müssen, woferne sie nicht nebst ihrem Boote wollen verschlungen werden. Vielleicht war es diese grösseste Welle, die die Römer *fluctum decumanum* nannten.

Anmerkung 1. [Ueber die Wellenbewegung des Meeres sind umständlicher nachzulesen: GEHLER a. ö. a. O. Art. Wellen und Meer. OTTO's System einer allgemeinen Hydrographie des Erdbodens. S. 426 u. f.] Im mittelländischen Meere erheben sich die Wellen nicht leicht über 8 Fuss, steigen aber in der Ostsee oft höher. Selten erstreckt sich die Wellenbewegung tiefer, als 15 Fuss, daher die ostindischen Perlenfischer sogar unter das Meer zu tauchen wagen, wenn die Schiffe des starken Wellenschlagens wegen das Auslaufen scheuen.

Anmerkung 2. Schon die Alten, ARISTOTELES, PLINIUS u. A., erwähnen des Oeles, als eines Wellen beruhigenden Mittels, und FRANKLIN selbst nahm in unsern Zeiten die Sache in Schutz. [Indessen lässt sich bis jetzt über die Anwendbarkeit dieses Mittels im Grossen noch kein sicherer Schluss machen, wie man z. B. aus v. ZACH allgem. geograph. Ephemeriden, Bd. II. S. 516 u. f. vergl. mit S. 575 ersehen kann.]

[Anmerkung 3. Bei den Römern galt wirklich die zehnte Welle für die grösseste, wie OVID. Metam. XI, 530. Trist. I, 2, 49. SIL. ITAL. XIV, 124 beweiset.]

[Anmerkung 4. Noch kann ich hier eine besondere Erscheinung, ich meine die sogenannte *Fata Morgana,* nicht mit gänzlichem Stillschweigen übergehen. Erst neuerdings hat man recht eigentlich angefangen, diesen Gegenstand, obwohl noch immer nicht mit der Aufmerksamkeit, die er zu erregen im Stande ist, zur Sprache zu bringen. Diese *Fata Morgana* besteht in der Erscheinung von Städten und Landpartien, und anderen Dingen der Art über der Oberfläche des Meeres, aus der sie sich zu erheben scheinen. Ob die besondere Wellenbewegung des Meeres, ob die eigenthümliche Natur der benachbarten Küsten, ob eine eigenthümliche Beschaffenheit der Atmosphäre einzeln, oder ob diese Umstände gemeinschaftlich zur Erzeugung dieses Phänomenes wirken, muss noch erst dargethan werden. Wie thätig der Aberglaube dabei gewesen ist, lässt sich leicht denken. Etwas Aehnliches über dem Lande, oder die Kippung, haben die Franzosen, namentlich MONGE, in Aegypten bemerkt. Weitläufiger über die *Fata Morgana* haben sich die Verfasser einzelner Aufsätze in GASPARI's und BERTUCH's allgem. geograph. Ephemeriden, Jahrg. 1800, verbreitet.]

§. 29.

Die zweite Bewegung des Wassers wird durch die Meerströme veranlasst. Die Ursache der Meerströme ist zu suchen:

1) In der allgemeinen Bewegung des Oceans von Osten nach Westen. Diese rührt von der Umdrehung der Erde um ihre Axe von Westen nach Osten her, indem dadurch das Wasser gleichsam zurückgeschleudert wird.
2) In der Ausdünstung.
3) Im Winde.

4) In der Ebbe und Fluth; von welcher letztern weiterhin besonders soll gehandelt werden.

§. 30.

Nachdem wir bereits oben bei Gelegenheit der Ausdünstung gesehen haben, dass Meere, die in einem Zusammenhange mit dem Ocean stehen, weil einige von ihnen kleine Bassins und einen starken Zufluss von Strömen haben, diese daher weniger ausdünsten, andere aber grosse Bassins und einen geringern Zufluss haben, also stärker ausdünsten, die ersteren demnach höher, die andern aber niedriger stehen müssen, als der Ocean; so muss in den Strassen, vermittelst welcher solche mittelländische Meere mit dem Oceane zusammenhängen, beständig ein Strom, der von keinem Winde erregt wird, anzutreffen sein, durch welchen sich entweder das Wasser aus dem Meere, wenn dieses nämlich höher steht, in den Ocean, oder umgekehrt, das Wasser des Oceans in das Meer, wenn solches niedriger liegt, ergiesst. Kennt man die Zahl und Masse der Flüsse, die sich in ein dergleichen Mittelmeer ergiessen, sammt der Oberfläche des letztern; so kann man schon daraus ungefähr abnehmen, welche Richtung der Strom nehmen müsse, ob aus dem Mittelmeer in den Ocean, oder entgegengesetzt, aus diesem in jenes. Man hat dergleichen Ströme nur bei der Strasse von Gibraltar, durch welche das mittelländische Meer mit dem Ocean zusammenhängt, ferner bei dem Sunde und den beiden Belten, die die Ostsee mit der Nordsee verbinden, bemerkt.

Ausser diesem obern Strome gibt es gemeinhin noch einen andern, der sich unten auf dem Boden des Meeres befindet, und in einer jeden Strasse angetroffen wird. Dieser untere Strom ist dem obern beständig entgegengesetzt. Buffon, in seiner Naturgeschichte, will dies Phänomen gänzlich verwerfen, weil es ihm unbegreiflich dünkt. Allein die Erfahrung lehrt dennoch, dass dem in der That also sei. Man liess nämlich ein Boot auf dem Sunde aussetzen, an dem ein Strick befestigt war. Das andere Ende dieses Strickes aber war an einem Fasse, in dem sich etliche eiserne Kugeln befanden, festgemacht. Als das Fass eine gewisse Tiefe erreicht hatte, sahe man nun, wie das Boot dem obern Strome ganz entgegengesetzt fortgezogen wurde.

In der Strasse bei Gibraltar geht der obere Strom hinein und der untere heraus. Im Sunde ist der Fall umgekehrt. Die Ursache ist diese. Das mittelländische Meer ist niedriger, als der Ocean, der den

obersten Strom bildet. Die Ostsee dagegen ist höher, als das Nordmeer, weil der Zuwachs an Wasser in derselben beträchtlicher ist, als die Ausdünstung, folglich geht der obere Strom heraus. Weil nun wieder das Wasser im mittelländischen Meere, eben der Ausdünstung wegen, salziger ist, also auch specifisch schwerer, als das Wasser im Oceane, so geht der untere Strom aus jenem in diesen; dagegen aber das Wasser der Nordsee, weil das in der Ostsee leichter ist, durch den untern Strom in diese eindringt.

Der untere Strom entsteht demnach durch den Druck des Wassers. Die Säule nämlich des Wassers im mittelländischen Meere ist schwerer, weil sie salziger ist, als die Säule des Oceans, folglich treibt das schwerere Wasser, durch den Druck, das leichtere zurück. In der Ostsee ist es aus derselben Ursache umgekehrt.

Ist also die Ausdünstung in einem Mittelmeere grösser, als der Zufluss, so geht der obere Strom hinein, und der untere Strom heraus. Ist aber der Zufluss von süssem Wasser grösser, so tritt der entgegengesetzte Fall ein. Nach diesem Maassstabe lässt sich nun die Stromcommunication aller Meere beurtheilen.

Anmerkung 1. Jener zwischen den Wendekreisen befindliche allgemeine Strom von Osten nach Westen scheint, ausser der angegebenen Ursache, auch im Umlaufe des Mondes, sowie in dem hier fast beständig wehenden Ostwinde, seinen Grund zu haben, und eben dieser Strom ist wieder Ursache, dass man schneller mit ihm von Amerika nach den Molucken, als gegen ihn, von diesen aus dorthin reiset. Ein zweiter allgemeiner Strom, dessen ältere Naturforscher erwähnen, der aber wahrscheinlich keinen Grund hat, nämlich von den Polen aus gegen den Aequator, liesse sich, wenn er wirklich wäre, allenfalls aus der starken Ausdünstung des Meeres unter dem Aequator erklären, wodurch das dort befindliche specifisch schwerere Wasser unten ausweichen, und dem leichteren, von den Polen eindringenden Wasser, oberhalb Raum machen würde. Aber die blose Axendrehung der Erde müsste schon dergleichen verhindern.

Anmerkung 2. Ausser der Meerenge bei Gibraltar und dem Oeresunde, hat man über und unter einander entgegenlaufende Strömungen nur noch im thracischen Bosporus wahrgenommen. Ob es dergleichen auch in offener See gebe, ist noch nicht gewiss,

nur gibt es wirklich entgegengesetzte Strömungen daselbst, doch in einiger Entfernung von einander.

§. 31.

Wenn lange anhaltende Winde nach einem Striche gehen, so bewegen sich auch die Ströme, die durch sie verursacht werden, nach einem Striche. Im pacifischen Oceane ist aber ein Strom (auch Strömung, Stromgang genannt), der an der Küste eine andere Richtung nimmt, und an den sundaischen Inseln setzen die Winde sich um, im Sommer von Westen nach Norden, und im Winter von Norden nach Westen. Die Ströme an den moluckischen Inseln sind sehr heftig.

Meere, die zwischen Ländern liegen, haben oft sehr gefährliche Ströme. Z. B. das Kattegat, wo der Strom die Schiffe unvermerkt an die Küste treibt. Daher die Kenntniss der Ströme die Schiffer auch so sehr interessirt. Es gibt auch in dem mittelländischen Meere mitten in der See sowohl, als an den Küsten, eine Art von Strömen, welche bei der Strasse von Gibraltar ostwärts nach Frankreich und Spanien, ferner rings um den adriatischen Meerbusen, nach der Levante und wiederum an den afrikanischen Küsten herumlaufen. Die Ursache davon ist vielleicht folgende. Das Wasser aus dem schwarzen Meere fliesst, weil dieses höher liegt, in das mittelländische Meer ab. Weil nun von der afrikanischen Seite her, mit etwaniger Ausnahme des Nil, keine, von der entgegengesetzten Seite aber viele Ströme hineinfliessen; so widersteht das Wasser, und muss bei den afrikanischen Küsten verbleiben. Sobald es aber einmal in Gang gebracht ist, behält dasselbe auch seinen Lauf, und fliesst nun unablässig fort.

Die bekannteste Strömung dieser Art ist der Golfstrom, der von dem mexikanischen Meerbusen ausgeht, sich zwischen den Bahamainseln und Florida, ferner von der nordamerikanischen Küste nordöstlich hinwendet, so allmählig bis an die norwegischen Küsten gelangt, und von daher nordwestlich gegen Grönland abfliesst. Die erste Ursache dieser Strömung ist allein im Ostwinde zu suchen, der das Wasser im mexikanischen Meerbusen anhäuft, und es auf diese Weise zu einem Austreten, nach dieser Seite hin, gleichsam zwingt.

Dergleichen Strömungen legen, wie gesagt, den Schiffern manche Hindernisse in den Weg, sind aber von der andern Seite auch sehr wohlthätig, wovon nachher die Rede sein wird.

§. 32.

Eine Wirkung zweier Ströme sind die Strudel oder Meerwirbel. Bei Messina kommt ein südlicher Strom einem nördlichen entgegen, und einer hält sich an der einen, der andere an der andern Seite. Solche zwei Gegenströme geben ein sogenanntes Todwasser, wie z. B. das vorhin erwähnte Grasmeer. Ursache davon sind zwei einander entgegenstrebende Winde. Die See aber wirft alles, was nicht gleiche Bewegung mit ihr hat, und dem Strome nicht folgen kann, auf die Seite, wo es ruhiger ist.

Die merkwürdigsten Strudel sind: die Charybdis, jetzt Cap Faro, zwischen Sicilien und Neapel, der Euripus, zwischen Negroponte und den böotischen Küsten, und der Malstrom oder Moskestrom an der Küste von Norwegen unter 68⁰ N. B.

Von diesen Meerstrudeln können zwar kleine Fahrzeuge, nicht aber grosse Schiffe verschlungen werden, sondern die Schiffe bringen selbst den Strudel in Unordnung. Wenn aber Schiffe im Malstrome verunglücken, so geschieht dies daher, weil sich die Winde mit jedem Augenblicke ändern, und weil die Schiffe an die Felsen stossen und scheitern.

[Anmerkung. Diese Meerstrudel oder Wirbel bestehen in kreis- oder spiralförmigen, trichterförmigen Bewegungen des Meeres an besondern Stellen desselben, und die Ursache derselben beruht eben so oft auf den unter dem Wasser befindlichen Klippen, als auf der Ebbe und Fluth, auf Vertiefung des Meerbodens u. s. w., ohne dass man deshalb die Erzählungen von tiefen Schlünden, wie sie z. B. der Taucher Cola Pesce unter der Charybdis wollte gefunden haben (s. Kircheri *Mundus subterr. T. I. p.* 97), für etwas mehr, als blose Fabel halten darf. Auf alle drei hier genannten Strudel haben Ebbe und Fluth die augenscheinlichste Einwirkung, nur dass das jedesmalige Locale hier eine Abänderung bewirkt. Vgl. Gehler a. ö. a. O. Art. Strudel.]

§. 33.

Dass in dem ganzen Weltgebäude nie eine gänzliche Ruhe herrscht, sondern dass sich jederzeit die Körper einander zu nähern bemüht sind oder gegenseitig anziehen, hat Newton bewiesen.* Ebenderselbe hat

*) *Princip. philos. natur.* Vgl. auch I. Kant's Sammlung einiger kleinen Schriften, herausgegeben von F. T. Rink. Königsb. 1800. gr. 8. S. 7 u. f. nebst Gehler a. ö. a. O. Art. Ruhe und Trägheit. R.

dargethan, dass die Schwere der Körper nichts Anderes, als eine Anziehung sei, die von dem ganzen Körper, und nicht von dem Mittelpunkte allein bewirkt wird. Ob nun gleich die Anziehung des Mondes nur bei den wenigsten Körpern auf unserer Erde merklich ist, weil die Erde ihnen näher, als der Mond ist, so äussert sich dieselbe doch wirklich, und ist bei flüssigen Materien, namentlich bei dem Wasser, in die Augen fallend.

Wenn die Anziehung des Mondes auf der ihm zugekehrten Seite nur eben so stark wäre, als im Mittelpunkte und der von ihm abgekehrten Seite der Erde, so würde das Wasser auf dieser im Meere überall gleich hoch stehen. Allein weil die dem Monde zugekehrte Seite ihm näher ist, als der Mittelpunkt der Erde, und dieser wieder näher, als die von ihm abgekehrte Seite; so wirkt der Mond stärker auf die erstere, als auf den Mittelpunkt, und auf diesen mehr, als auf die abgekehrte Seite. Dieserhalb erhebt sich das Wasser auf der dem Monde zugekehrten Seite, und weil es von dem Monde angezogen wird, so wird es in Ansehung der Erde leichter.

Das Wasser nun, welches zu den Seiten der Erde mit dem Mittelpunkte derselben gleich stark angezogen wird, sucht sich mit dem Wasser auf der zugekehrten Seite in ein Gleichgewicht zu setzen. Da nun das Wasser auf den Seiten schwerer, als das auf dem oberen Theile ist; so wird auch eine geringere Masse Wassers an denselben eben so viel wiegen, als eine grössere Masse desselben, auf der dem Monde entgegengesetzten Seite, weil auf dieser das Wasser vom Monde weniger angezogen wird, folglich wird es auf der oberen Seite anschwellen, auf der mittleren Seite aber abnehmen. Der Mittelpunkt der Erde wird aber wieder mehr von dem Monde angezogen, als ihre vom Monde abgekehrte Seite, folglich wird der Mittelpunkt sich von dem Wasser, oder, welches einerlei ist, das Wasser sich von dem Mittelpunkte entfernen, und auf der andern Seite anschwellen.

Weil nun der Mond dem Anscheine nach in 24 Stunden rund um die Erde läuft; so wird derselbe dieses angeschwollene Wasser mit sich ziehen, folglich wird an einem jeden Orte das Wasser täglich zwei Mal anschwellen und sinken. Weil aber der Mond wegen seiner Bewegung um die Erde, an einem jeden Tage um $^3/_4$ Stunden, oder genauer 49 Minuten später, als an dem nächst vorhergehenden aufgeht, bis er wieder in einem Monate um die Erde herumgekommen ist; so wird auch das Anschwellen täglich um $^3/_4$ Stunden später eintreten müssen. Es wird aber auch das Wasser wegen der grossen Quantität sich nicht sogleich

bei der ersten Wirkung der Anziehung des Mondes sammeln können, daher es auch kein Wunder ist, dass dieses Anschwellen erst drei Stunden nach dem Aufgange des Mondes am stärksten ist.

Die Fluth sollte dann die grösseste Höhe erreicht haben, wenn der Mond im Meridian steht; bliebe er in demselben, so würde das auch der Fall sein; weil er aber, bevor sich das Wasser sammeln kann, schon wieder fortgerückt ist, so wird das Wasser dadurch in seinem Zusammenflusse gehindert.

Die Fluth im weiten Ocean ist klein, denn das grosse Wasser kann sich seines grösseren Zusammenhanges wegen nicht so leicht ansammeln, daher die Fluth denn auch an den Inseln des pacifischen Meeres nur 6 Fuss, bei Bristol dagegen 20 Fuss hoch ist. Wo grosse Busen sind, da gibt es auch grosse Fluthen. Meere, die vom Ocean abgeschnitten sind, haben selten Ebbe und Fluth.

Obgleich ferner die Sonne weiter von der Erde entfernt ist, als der Mond, da dieser nämlich nur etwa 60, jene aber 23 bis über 24,000 Erdhalbmesser von ihr absteht; so äussert sich dennoch auch von ihrer Seite, weil sie wenigstens 10,000,000mal mehr Masse hat, eine merkliche Anziehung auf der Erde. Zur Zeit des Neumondes, wenn die Sonne mit dem Monde in einerlei und derselben Gegend des Himmels steht, oder in Conjunction mit ihm ist, und bei dem Vollmonde, wenn sie einander opponirt sind, oder 180 Grade von einander abstehen, müssen die Anziehungskräfte beider vereinigt wirken, und also wird zu dieser Zeit das grösseste Anschwellen, sowie das niedrigste Herabsinken des Wassers stattfinden müssen. In der Opposition tritt dieser Fall daher ein, weil auf der dem Monde sowohl zu-, als abgekehrten Seite der Erde das Wasser gleich hoch anschwellt. Zur Zeit der Mondesviertel dagegen wird die Sonne da ihre Attraction äussern, wo das Wasser wegen Anziehung des Mondes sinken soll, folglich wird die Wirkung des Mondes hierdurch verringert werden, und zur Zeit des ersten und letzten Viertels das geringste Anschwellen und Sinken des Wassers eintreten.

Da nun Newton ausgerechnet hat, wie der Mond, wenn er nur allein das Wasser der Erde anzöge, es um 10 Fuss, und die Sonne, in demselben Falle, es um 2 Fuss erheben würde; so muss das Wasser in der Conjunction und Opposition des Mondes und der Sonne, zu einer Höhe oder Tiefe von 12 Fuss, in den Quadraturen dagegen, wenn sie 90 Grade von einander entfernt sind, nur um 8 Fuss anschwellen und sinken. In der hohen See wird dieses langsam und allmählig geschehen;

bei den Meerbusen aber, wo das Land Widerstand leistet, muss das Wasser natürlich mit einer Art von Ungestüm eindringen. Jedoch merken wir an, dass die grösseste Fluth erst drei Tage nach der Conjunction und Opposition erfolgt.

Alles dieses bestätigt die Erfahrung, zum Beweise, dass der Umlauf des Mondes wirklich die Ursache von dem Steigen des Wassers, welches man die Fluth heisst, und dem Fallen desselben, welches die Ebbe genannt wird, ist. Die Fluth zur Zeit des Neu- und Vollmondes heisst die Springfluth, zur Zeit der beiden Viertel aber die todte Fluth oder Nipp-Fluth. Doch wird das Wasser auch bei der stärksten Fluth eigentlich nur um sechs Fuss in die Höhe gehoben.

Es ist aber an manchem Orte Ebbe, wenn nicht weit davon Fluth ist. So ist bei Hamburg Ebbe, wenn bei Helgoland, einer nur funfzehn Meilen von jener Stadt entfernten Insel, Fluth ist. Dieses rührt daher, weil die Fluth nach der Beschaffenheit des umherliegenden Landes, gar oft verzögert wird, so dass sie nicht zu rechter Zeit eintreten kann, indessen kommen dennoch an einem jeden besondern Orte Ebbe und Fluth zu einer bestimmten Zeit. London hält es sich für ein grosses Prärogativ, dass die Schiffe aus Schottland sowohl, als aus Frankreich, mit der Fluth daselbst einlaufen, und mit der Ebbe wieder auslaufen können. Es lässt sich aber solches füglich erklären, indem die Fluth aus zwei Meeren zugleich, wie in einen Kanal einfliesst.

Die Ebbe in den Flüssen dauert länger, als die Fluth, weil sich das Wasser in ihnen sehr hemmt. Das todte, das kaspische Meer und die Ostsee haben keine Fluth, weil sie vom Ocean abgeschnitten sind und an sich eine kleine Oberfläche haben. Bei Venedig zeigt sie sich zwar, aber nur sehr unbedeutend.

Die Anziehung des Mondes ist eben so alt, als er selbst, und eben eine Kraft, wie die Schwere, daher sie bis zum Centrum dringt. Dem zufolge erstreckt sich auch die Bewegung des Wassers bei der Ebbe und Fluth bis auf den Grund des Meeres, und bringt also Wirkungen hervor, die die Wellen nicht zu effectuiren im Stande sind. Sie ist die erste Ursache der grössesten Veränderungen auf der Erde, und einige Ströme und Strudel sind, wie schon bemerkt, Wirkungen der Ebbe und Fluth. So ist der Euripus, den man von Euböa aus wahrnehmen kann, eine Wirkung derselben, indem er sich beständig nach dem Stande des Mondes richtet. Er wird zu gewissen Zeiten unruhig, und seine Wellen bewegen sich stark, brausen auf und schlagen einander zurück, ohne dass

der geringste Wind dazu kommt. Die grosse Unähnlichkeit dieser Erscheinung mit der Ebbe und Fluth hinderte die Naturforscher geraume Zeit, die wahre Ursache derselben zu entdecken, ja, nach einer bekannten Fabel, sollte sich ARISTOTELES in den Euripus gestürzt haben, weil er die Ursache jener Bewegung desselben für unergründlich hielt.

Anmerkung. Nach PLUTARCH's Bericht war PYTHEAS von Massilien der erste, welcher bereits die Ebbe und Fluth auf den Mondeslauf zurückführte, und es wäre ein Wunder, dass erst NEWTON die Wahrheit dieser Bemerkung darthat, wäre nicht ein so grosser Unterschied zwischen der blosen Wahrnehmung, dass etwas so sei, und dem Beweise, dass es so sein müsse und nicht anders sein könne. Dieser Beweis beruhte hier aber auf dem Begriffe der Attraction. [Man vergleiche noch zu diesem Gegenstande: *Philos. nat. princip. mathem. auct.* IS. NEWTON, *cum comment.* LE SUEUR *et* JACQUIER. *T. III. Genev.* 1760. gr. 4, wo sich zugleich die näheren Untersuchungen von DAN. BERNOULLI, MAC-LAURIN und EULER befinden. Ferner GEHLER a. a. O. Art. Ebbe und Fluth. HUBE, Unterr. in der Naturlehre. Th. III. Leipz. 1794. Ueber die besonderen auf Ebbe und Fluth Bezug habenden Bewegungen im Euripus s. FABRI's Geistik, S. 410 u. f.]

§. 34.

Ausser dieser Anziehungskraft, welche sich durch den ganzen leeren Raum erstreckt, ist keine Einwirkung einer fremden Kraft auf unsere Erde, ausser der des Lichtes zu verspüren. Es scheint dieses nur eine zitternde Bewegung des Aethers zu sein, sowie der Schall von der zitternden Bewegung der Luft herrührt. Die einzige Sonne bringt in dieser Rücksicht eine merkliche Veränderung hervor, indem der Mond ein 300,000 Mal schwächeres Licht hat, als die Sonne, und dieses daher, weil er nicht allein viele Strahlen, die er von der Sonne erborgt, verschluckt, sondern auch eine beträchtliche Anzahl derselben zurückwirft und zerstreut, daher auch sein Licht, es mag noch so stark concentrirt werden, nicht die geringste Wärme hervorbringt. Die Wirkung dieser Kraft der Sonne und der übrigen Körper erstreckt sich aber wahrscheinlich nur bis auf die Oberfläche der Erde.

[Anmerkung 1. Sind die Naturforscher noch über irgend etwas in Ungewissheit, so ist es die Natur und das Wesen des Lichts, von dem es noch erst zur Evidenz muss erwiesen werden, ob wir es auf

einen eigenthümlichen Stoff zurückzuführen haben, oder ob es eine blose Modification des Wärmestoffes ist, oder ein Accidens, eine Wirkung u. s. w. anderer Stoffe. Die im Paragraph selbst vorgetragene Euler'sche Hypothese hat indes en fast gänzlich ihr Ansehen verloren, und die Newton'sche ist dagegen durch die neuesten chemischen Untersuchungen insoferne als die wahrscheinlichste erschienen, dass das Licht nämlich etwas Materielles sei, das man als vom Wärmestoff verschieden zu betrachten hat. Das Umständlichere hierüber findet man bei Gehler a. a. O. Art. Licht im Werke selbst, und im Supplementbande unter demselben Artikel.

Ob aber der Wärmestoff selbst als etwas Materielles könne angenommen; oder ob eine dynamische Erklärungsart in Rücksicht seiner erforderlich werde, das ist eine noch keineswegs entschiedene Frage. Die neueste, mir darüber bekannt gewordene Untersuchung hat der gelehrte Herr H. R. Mayer zu Göttingen angestellt, über die man die dortigen gelehrten Anzeigen, St. 84 v. J. 1801, nachsehen kann. Gelänge es doch dem ehrwürdigen Urheber dieser phys. Geographie, noch seinen Uebergang von der Metaphysik der Natur zur Physik bekannt zu machen! Auch über diesen Gegenstand würde man dort, wie ich bestimmt weiss, manche scharfsinnige Bemerkung vorfinden.

Die Sonne sendet uns aber, nach Herschel's neuesten Bemerkungen, nicht blos Licht-, sondern auch Wärmestrahlen zu. S. Bode's Astronom. Jahrbuch f. d. J. 1803. Gren's Journal für die Physik, fortgesetzt von Gilbert u. s. w. Insbesondere aber: Herschel *Untersuchungen über die Natur der Sonnenstrahlen. A. d. Engl. v. Harding.* 8. *Zelle.* 1801.

Aehnliche Wirkungen äussern, und als verwandte, oder mit dem Lichtstoffe mehr oder minder verbundene Kräfte legen sich die Elektricität und der Magnetismus dar, über deren wesentliche Beschaffenheit sich aber bis jetzt noch nichts Entscheidendes beibringen lässt, so trefflich auch die Vorarbeiten in Bezug darauf sind, von denen wir die jedesmaligen neuesten Berichte in den öfter angeführten Annalen von Gilbert und Voigt's Magazin, der jüngsten physikalischen Handbücher und grösseren Werke nicht zu gedenken, vorfinden.]

[Anmerkung 2. Was den Unterschied des Sonnen- und Mondenlichtes betrifft; so ist derselbe nach verschiedenen Voraussetzun-

gen ebenfalls verschieden. Die Erleuchtung des Vollmondes in einer heiteren Nacht ist eigentlich 90,000 Mal geringer, als die durch nichts gehinderte Beleuchtung, die die Erde der Sonne verdankt. Dies gilt indessen nur vom reflectirten Tageslichte. Das directe Sonnenlicht aber ist nach LAMBERT 277,000, nach BOUGUER 300,000, ja nach EULER 374,000 Mal stärker, als das Licht des Mondes. S. VOIGT's Lehrb. einer populairen Sternkunde. Weimar. 1799. gr. 8. §. 196.]

§. 35.

Jetzt folgen in unserer Betrachtung die Merkwürdigkeiten der Eismeere, deren es zwei gibt, das nördliche, nach dem Nordpole, und das südliche, nach dem Südpole zu. Das Eis bindet sich nicht an die kalte Zone, sondern es wird auch öfters bis zum 50sten Grad der Breite angetroffen.

Hieher gehört zuvörderst das Treibeis, welches daselbst sowohl in grossen und abgesonderten Stücken, die daher Eisstücke oder Eisberge heissen, als auch in ausgedehnten und zusammenhängenden Massen, welche Eisfelder genannt werden, anzutreffen ist. In der Strasse Davis haben die Wallfischfänger Gelegenheit, dieses Eis zu betrachten. Die Eisstücke ragen oft 60 bis 120 Schuh über die Oberfläche des Wassers hervor, und erstrecken sich meistens bis zu einer Tiefe von 500 Fuss unter das Wasser herab. Im Allgemeinen nimmt man an, dass höchstens nur der achte Theil eines solchen Eisstückes oberhalb aus dem Wasser hervorrage.

Weil das Eis, wenn es zerschmilzt, gewöhnlich röhren- oder blockartig zerspaltet, so sehen diese Massen desselben in der Entfernung grossen Städten ähnlich, und der Nebel, (welcher aus der starken Ausdünstung dieser Berge entsteht, und daher zu einem untrüglichen Merkmale dienen könnte, die Eisstücke schon von ferne zu erkennen,) mit dem dieselben beständig bedeckt sind und die gleichsam ihre Sphäre ausmachen, verhindern es noch mehr, diesen optischen Betrug zu entdecken und wahrzunehmen. Obgleich sich die Fahrzeuge nur deshalb in diese Gegenden begeben, um Wallfische zu fangen, und sich daher nur das Sommerhalbjahr hindurch hier aufzuhalten pflegen, so könnte vielleicht doch irgend ein Fahrzeug in der langen Nacht dieser Gegenden umherschweifen. Nähmen die Schiffer nun jenen Betrug nicht wahr, und hielten wirklich die Erscheinung für das, was sie in ihren Augen vorstellt; so

wäre das Zerscheitern des Schiffes eine unausbleibliche Folge, woferne nicht der Nebel, mit dem die Eisberge, wie gesagt, beständig bedeckt sind, die Schiffer durch seine ausserordentliche Kälte warnte.

Was die Eisfelder betrifft, so sind selbige so gross, dass eine Zeit von 24 Stunden dazu erfordert wird, ihnen mit aufgespannten Segeln vorbeizuschiffen, und die daher namentlich fast die Grösse des eigentlichen Königreiches Preussen haben. Es gibt auch zwischen zwei solcher Eisfelder zuweilen Strassen, wie die bei Gibraltar, durch die man, weil die Bewegung jener nur langsam ist, oder sie sich auch gar nicht bewegen, mit den Schiffen durchfahren kann. In den Buchten der Eisfelder können die Schiffe, wie in einem Hafen, vor Anker liegen, wo alsdann die Leute auf die Fischerei und Jagd ausgehen. Es befinden sich auf ihnen auch grosse Teiche, in denen süsses Wasser angetroffen wird, und zu denen die Schiffer ihre Zuflucht nehmen, nicht selten auch allerhand Thiere, z. B. Seehunde, weisse Bären und dergleichen, welche sich wegen des Fischfanges dahin begeben haben. Wenn sich nun solche Felder von dem festen Lande, an das sie sich zuweilen angesetzt haben, trennen, so werden solche Thiere, ehe sie es wahrnehmen, vom Lande weggeführt; und auf solche Art können fremde Thiere in fremde Länder versetzt werden.

Ein solches Eis zerplatzt aber bald in tausend Stücke, so wie ein Glas, das geschwinde abgekühlt wird, oder durch Abbrechung der Spitze so erschüttert wird, dass es zerspringt. Daher nimmt man auch Kähne auf die Eisfelder mit, wenn man sie betritt.

Das Schädlichste bei diesen Eisfeldern ist, dass sie gar oft durch das Zerplatzen die Fahrten verstopfen. Wenn auf den Untiefen und Sandbänken, die nahe am Lande sind, ein solches Eisstück Grund fasst, so hält es auch das andere Eis auf, so dass es sich anhäuft und zusammenstopft.

Das Eis in solchen Eisfeldern hat eine blaue Farbe, und soll sehr dauerhaft und beständig sein. Rings umher an den äussersten Enden hat es *einen* Saum, der aus einem noch härteren, nach Andern aber, und wahrscheinlicher, aus einem durch das anspülende Meerwasser zernagten, wenngleich deshalb nicht mürben Eise besteht, und vor welchem die Schiffe, um nicht daran zu zerschellen, sehr auf ihrer Huth sein müssen.

Woher rührt, und woraus entsteht denn nun aber ein solches Eis? Da das gesalzene Wasser nicht gefrieren kann, so sieht man leicht ein, sagt man sonst, dass es gefrornes süsses Wasser sein muss, welches jenen

Meeren aus den Flüssen der benachbarten Länder zugeführt wird. Dieses Wasser fängt an zu gefrieren, und weil es sich mehrentheils bis an ein Land erstreckt, so setzt sich das übrige Wasser mit diesem Eise in Verbindung, und auf solche Weise erhält es einen ansehnlichen Zuwachs.

Richtiger aber ist wohl die neuere Vorstellung dieser Sache, welcher zufolge das Treibeis wirklich ein Product des Meerwassers ist. Es ist wahr, dieses Eis gibt, wenn es geschmolzen wird, nur süsses Wasser, aber gewiss ist es, dass durch irgend eine chemische Operation das Salz bei dem Gefrieren sich von dem Meerwasser scheidet, so wie dieses, obwohl langsamer, doch sogar in hoher See gefrieren kann. Das auf diese Art entstandene Treibeis erhält hierauf im Winter noch einen stärkeren Zuwachs, als der Verlust ist, den es im Sommer durch das Abschmelzen erleidet, und da es überdies oft eine ganze Reihe von Jahren auf einer und derselben Stelle verweilt; so ist es um so weniger ein Wunder, dass es oft einen so grossen Umfang erhält.

Diese Eismassen reichen, wie gesagt, öfters bis auf den Grund herab, und da sie überdies zuweilen von unten durch das Wasser abgewaschen und abgespült werden, so dass sie umfallen und die Schiffe, welche zwischen ihnen durchfahren, zu Boden drücken, ob sie gleich bisweilen wiedergefunden werden, und sich auch die Schiffer mit ihren Böten über die Eisberge hin retten können; so kann man doch in diesen Meeren keine gewisse Strasse halten.

Eine andere Merkwürdigkeit dieser Meere ist das Treibholz. Dieses wird daselbst von einem Strome, welcher von Nordost nach Südwest geht, in die Hudsonsbai, die Davisstrasse und an die übrigen umherliegenden Oerter getrieben. Es ist dasselbe mit Holzwürmern angefüllt, und kein Kennzeichen daran befindlich, dass es nur noch vor kurzer Zeit auf der Oberfläche der Erde gestanden habe.

Alle Küsten des Eismeeres entbehren des Holzes, so wie in Novajazembla sogar an einheimischem Gesträuche Mangel ist, und dennoch entgeht allen diesen Küsten und Ländern das Holz nicht, indem es ihnen vermittelst der Strömungen gewissermassen zugeflösst wird. Es sind viele Arten von Holz darunter befindlich, selbst solche, die nur in wärmeren Klimaten wachsen. In vielen Gegenden ist es in der Art durch das Anspülen aufgethürmt, dass die Einwohner damit Handel treiben; ja es wird oft von dem Eise so zusammengepresst, dass es Feuer fasst und brennt.

Zur Feuerung brauchen es die Einwohner dieser Gegenden indessen

nicht, seiner, im Ganzen doch immer grossen Seltenheit wegen, sondern bedienen sich dazu des Thranes von den Seehunden. Dagegen wenden sie es als Stützen ihrer Hütten an, welche sie nachmals mit Fellen belegen, ferner zu den Rippen ihrer Fahrzeuge, die sie ebenfalls mit Fellen überziehen, und endlich zu den Schaften ihrer Ruder u. s. w.

Woher aber, oder aus welchen Gegenden kommt denn nun dieses Holz? Von Sibirien und den herumliegenden Gegenden kann es keinesweges herkommen, weil daselbst gar keine Bäume vorhanden sind, ausser solchen etwa, die höchstens eine Dicke von sechs Fingern haben. Auch beweisen solches die Holzwürmer, welche in diesen nördlichen Gegenden nicht angetroffen werden. Es wird also aus einer noch unbekannten oder versunkenen Gegend Amerikas herkommen, denn selbst auf unserem festen Lande findet man viele versunkene Wälder, öfters mehrere über einander. Da liegt dann z. B. zuerst ein Fichtenwald, dann Sand, darauf ein Fichtenwald, dann Schlamm. Das Wurmstichige dieses Holz ist auch überdem eine Anzeige, dass es seit sehr langer Zeit versunken sein müsse.

Man hat bemerkt, dass das Holz aus den warmen Ländern kommt, denn aus dem Eismeere geht ein nordöstlicher Strom; dieser macht, dass an den Küsten ein entgegengesetzter Strom eintritt, und dieser Zug von Süden nach Norden muss das Holz dahin treiben. Die Züge des Meerwassers gehen in der Mitte von Norden nach Süden und an den Küsten von Süden nach Norden.

Im südlichen Eismeere findet man ebenfalls dergleichen Treibholz; z. B. in der Magellanischen Meerenge, wo auf den Malouina- oder Falklandsinseln, an welchen die Schiffe aus Europa anlanden, eine Besatzung ist, die mit Holz aus der genannten Meerenge versorgt wird.

Noch ist anzumerken, dass die Eismeere gegen die Pole zu vielleicht von dem Eise befreit sein mögen, indem der Strom von Nordost nach Südwest dasselbe in die Gegenden treibt, in denen man es jetzt antrifft.

Anmerkung 1. Auf beiden Halbkugeln unserer Erde, der nördlichen, wie der südlichen, gibt es ein Eismeer, wie denn die Temperatur der letztern überhaupt nicht nur nicht wärmer, sondern im Gegentheil vielmehr kälter ist, als die der ersteren. Dieser ebengenannte Umstand ist es insbesondere, der unsere Aufmerksamkeit verlangt. Es ist eine fast von allen Reisenden bestätigte Bemerkung, dass es in Ländern der südlichen Halbkugel ungleich rauher

ist, als in Ländern der nördlichen Hemisphäre, die unter einem gleichen Breitengrade liegen. Unter dem 60sten Grade nördlicher Breite gibt es zuweilen eine Hitze von 75 bis 80 Graden nach Fahrenheit, dahingegen das Thermometer in einer gleichen südlichen Breite nie fünf Grade über dem Gefrierpunkte steht. Wahrscheinliche Ursachen dieser Erscheinung sind: erstens, dass die Sonne sich 8 Tage länger in den nördlichen, als in den südlichen Zeichen des Thierkreises aufhält; zweitens aber, dass die südliche Hemisphäre ungleich weniger Land enthält, als die nördliche. Das Land aber entwickelt eine weit höhere Lufttemperatur, welche hingegen bei dem Wasser sich gleichmässiger bleibt, und gewöhnlich nur vom 26sten bis 68sten Grade nach Fahrenheit abwechselt. Eben jener Umstand ist auch Ursache, dass man das Treibeis auf der südlichen Halbkugel schon unter einem geringeren Breitengrade, als auf der nördlichen antrifft. Ueberhaupt aber bemerkt man einzelne Eisblöcke schon um den 40sten Breitegrad, die von da an, höher nach den Polen herauf, an Masse immer mehr zunehmen.

Anmerkung 2. Dass das Treibeis sein Entstehen dem salzigen Meerwasser, nicht aber dem süssen Flusswasser verdanke, so wie dies, dass bei dem Gefrieren des Wassers zu Eis sich aus demselben die Salztheile abscheiden; das wird daraus um so wahrscheinlicher, weil bei deshalb angestellten Versuchen das zurückgebliebene, nicht gefrorne Seewasser am Salzgehalte zugenommen hatte.

Anmerkung 3. Ausser dem starken Nebel und der auffallenden Kälte, die die Eisblöcke und Eisfelder um sich her verbreiten, machen sie sich auch den Schiffern durch einen hellen Widerschein bemerkbar, den man den Eisblink nennt.

[Anmerkung 4. Wir haben vorhin in §. 31 von dem sogenannten Golfstrom geredet, und eben dieser ist es, welcher das Treibholz mit sich führt. Alle, auch im gegenwärtigen Paragraphen über das Treibholz beigebrachten ehemaligen Hypothesen, haben neueren Erfahrungen und Untersuchungen weichen müssen. Diesen zufolge wird das Treibholz durch die Flüsse in Louisiana, Florida, Westindien und den um den mexikanischen Meerbusen gelegenen Ländern haufenweise in jene Meerströmung hinabgeführt, wozu sich denn auch noch manches aus mancherlei Nadelhölzern, aus Birken und Linden, auch, was seinen westindischen Ursprung deutlich verräth, aus Fernambuk, Brasilienholz und ähnlichen Bäumen hin-

zugesellt. Durch jene Strömung kommt es in die nördlichen Meere, und setzt sich hier an den grönländischen, spitzbergischen und andern Küsten ab, selbst bei Irland, Schottland, den unferne dieser Länder gelegenen Inseln, bei Norwegen und Island. Auch die Küsten von Sibirien und Kamschatka werden aus dem nordwestlichen Amerika, vielleicht auch selbst aus einigen Gegenden Sibiriens auf eine gleiche Weise mit Holz versorgt. Eine ähnliche Weltökonomie auf der südlichen Hemisphäre hat man neuerdings angefangen in Zweifel zu ziehen.]

Zweiter Abschnitt.

Vom Lande.

§. 36.

Unter dem Worte Land versteht man alles dasjenige, was über die Fläche des Meeres erhoben ist, ob man gleich auch die Sandbänke mit darunter versteht, woraus nachgehends durch die Anspülung mehrerer Materien aus dem Wasser die Inseln entstehen.

Das Land überhaupt wird eingetheilt in das feste Land und in die Inseln, obgleich jenes auch nichts Anderes ist, als eine grosse Insel, von deren Grenzen man nur eine dunkle Idee hat.

Man hat wahrgenommen, dass sich das Land an einander zu hängen bemüht, und dass auf einer Halbkugel daher mehr Land, auf der andern dagegen mehr Wasser vorhanden sei; ja überdies auch, dass mitten im Oceane fast gar keine, oder wenigstens gar nicht beträchtliche Inseln sind.

[Anmerkung. Man theilt das Land nach des Bergraths Voigt praktischer Gebirgskunde, Weimar, 1797. 2. Aufl. gr. 8. S. 3 u. f. auch nach seiner Entstehung und daraus hervorgehenden Beschaffenheit in Vorgebirge, Flötzgebirge, vulcanische Gebirge und aufgeschwemmtes Land ab. Auf diese Eintheilung werden wir weiter unten noch kommen, und alsdann umständlicher von den Phänomenen reden, zu denen sie vermittelst ihrer bemerkten Verschiedenheiten die Veranlassung geben. Mehr hierüber und über die innere Structur des Landes, sowie die abweichenden Meinungen der Gelehrten in Bezug auf diesen Gegenstand findet man in v. Beroldingen, die Vulcane älterer und neuerer Zeit, physisch und mineralogisch betrachtet.

2 Bände, 8. 1791. — Mitterpacher, Physikalische Erdbeschreibung. Wien, 1789. gr. 8. — v. Charpentier's Beobacht. über die Lagerstätte der Erze u. s. w. Leipz. gr. 4.]

§. 37.

Auf dem festen Lande findet man aber:

1. Länder, deren Umfang und Inneres uns bekannt ist;
2. Länder, die wir blos zum Theil kennen;
3. Länder, von denen man blos die Küsten kennt;
4. Länder, die man wirklich gesehen, aber nicht wieder aufgefunden hat;
5. solche, die den Alten bekannt gewesen, aber jetzt wie verloren sind;
6. endlich, Länder, deren Existenz man nur vermuthet.

Zu den erstgenannten gehört Europa. Zu den Ländern der zweiten Art aber gehört Asien, wo man z. B. das Land der freien Tatarei, die grosse und kleine Bucharei, in der der Sitz des grossen Lama ist, die Länder am kaspischen Meere und dem See Aral, den ganzen Theil des glücklichen Arabiens, in dem Mecca und Medina liegen, und wohin unmuhammedanische Europäer gar nicht kommen dürfen, weil der Meinung der Muhammedaner zufolge die heilige Luft durch sie würde vergiftet werden, sehr wenig kennt.

Die genauere Kenntniss von Tibet in Asien wäre eine der wichtigsten. Durch sie würden wir den Schlüssel zu aller Geschichte erhalten. Es ist dieses das höchste Land, wurde auch wahrscheinlich früher, als irgend ein anderes bewohnt, und mag sogar der Stammsitz aller Cultur und Wissenschaften sein. Die Gelehrsamkeit der Indier namentlich rührt mit ziemlicher Gewissheit aus Tibet her, sowie dagegen alle unsere Künste aus Indostan hergekommen zu sein scheinen, z. B. der Ackerbau, die Ziffern, das Schachspiel u. s. w. Man glaubt, Abraham sei an den Grenzen von Indostan einheimisch gewesen. Ein solcher Urplatz der Künste und Wissenschaften, ich möchte sagen, der Menschheit, verdiente wohl die Mühe einer sorgfältigern Untersuchung.

Ein anderer Gegenstand, der die Alterthumsforscher interessirt, wäre die genauere Kenntniss von Aegypten. Ueberhaupt verdient Afrika die sorgfältigste Untersuchung, und es scheint den Alten seinem Innern nach bekannter gewesen zu sein, als uns, weil sie mehr zu Lande reisten. Selbst viele Küsten dieses Welttheils sind bis jetzt noch den

Europäern unbekannt, und die Mitte desselben entzieht sich gänzlich unseren Augen. Nur Aegypten kennen wir etwas genauer, doch ist auch das überaus wenig.

So hat man auch Grund, einen beträchtlichen See in Afrika anzunehmen, in den sich der Nigerstrom bei seinem östlichen, nicht, wie man sonst glaubte, westlichen Laufe verliert. Uebrigens trifft man in diesem Welttheile die grössten und schönsten Thiere, sowie die besten Pflanzen an. Die furchtsamen Portugiesen besetzen in ihren Nachrichten zwar die schönsten innern Gegenden von Afrika mit Cannibalen oder Menschenfressern, die sogar die Menschen zum Schlachten aufmästen sollen. Allein wir dürfen dergleichen Sagen so leicht keinen Glauben beimessen, weil die Erfahrung gelehrt hat, dass jene Leute nur ihre Kriegsgefangenen, die sie lebendig in ihre Gewalt bekommen, und zwar mit den grössten Feierlichkeiten abschlachten.

Die Zahl der Namen von Ländern und Oertern auf der Karte von Afrika ist sehr beträchtlich; aber man würde sich sehr irren, wenn man glaubte, dass, wo ein Name steht, auch die Sache vorhanden sein müsse. Was man nicht weiter von dem Lande kannte, davon sagte man, es sei von Menschenfressern bewohnt, dergleichen es aber nach der Natur des Menschen wenigstens nicht viele, oder richtiger vielleicht, gar keine gibt.

Die Ursache, dass das Innere von Afrika uns so unbekannt ist, wie die Länder im Monde, liegt mehr an uns Europäern, als an den Afrikanern, indem wir uns durch den Negerhandel so schüchtern haben machen lassen. Die Küste von Afrika wird zwar von den Europäern besucht; ihre Reisen aber dahin sind sehr gewaltthätig; indem sie jährlich sechzig- bis achtzigtausend Neger von da aus nach Amerika wegführen. So kam es, dass noch ziemlich bis auf die neuern Zeiten herab dieser Welttheil den Europäern kaum auf dreissig Meilen von der Küste hin in das Innere bekannt war.

Zu diesen uns noch sehr unbekannten Ländern gehört ferner auch Amerika, dessen nördlicher, nach Russland zu gelegener Theil noch so gut wie unentdeckt ist, und in dessen südlicher Hälfte gleichfalls, besonders an den brasilischen Küsten, noch viele unbekannte Gegenden vorhanden sind. Mehrentheils sind es die Berge, die von weitern Untersuchungen abschrecken, ungeachtet sie gerade die eigentliche Grundfeste ausmachen und das Erste sind, was man im Lande antrifft; daher man nicht ohne Grund vermuthen darf, dass dasjenige Land, welches vor den

Bergen näher an dem Wasser hinliegt, von demselben angespült und bei ihnen abgesetzt sei. Dass man aber nur bei den Küsten von Afrika und den äussersten Grenzen anderer Länder stehen geblieben ist, davon scheint wohl eines Theils die Ursache in dem Endzwecke der meisten Schifffahrten, das heisst, in der Habsucht, andern Theils aber in der Unfruchtbarkeit der Ufer gesucht werden zu müssen.

Peru wäre vielleicht niemals seiner unwirthbaren Ufer wegen genauer entdeckt worden, wenn die Spanier nicht so glücklich gewesen wären, in dieses Paradies von Amerika von der Landseite herein zu dringen. Ueberhaupt dürfte das südliche Amerika einst noch sehr unsere Wissbegierde reizen und unsere Welterfahrung erweitern.

Zu den Ländern, deren Küsten man geraume Zeit nur allein kannte, gehörte das, was man von Ufern auf der südlichen Hemisphäre bemerkt hatte, und welches v. RHODEN zuerst auf einer zu Berlin verfertigten Karte verzeichnete. Eben dieses war der Ort, wo man noch viele Länder vermuthete, und deren auch wirklich einige seitdem entdeckt hat, doch mit geringerer Wahrscheinlichkeit, noch viel mehrere daselbst aufzufinden. In Neuholland, welches allein fast so gross ist, als Europa, gibt es sehr wilde Einwohner, die nicht einmal, wie andere Wilde, Spielsachen und rothes Tuch annehmen wollten. Welche Schwierigkeiten, zu einer genauern Kenntniss desInnern zu gelangen, wenn der Erfindungsgeist der Europäer nicht andere Mittel zu diesem Ziele ausfindig gemacht hätte. Ueberhaupt befinden sich die Nationen der südlichen Hemisphäre auf der niedrigsten Stufe der Menschheit, und sie haben an nichts weiter ein Interesse, als an dem sinnlichsten Genusse; die Wilden gegen Norden, ob sie gleich noch weiter gegen den Pol hin wohnen, verrathen bei weitem mehr Talente und Adresse.

Zu den Ländern, die man vormals gekannt hat, nachmals aber gleichsam wieder verloren gegangen oder unbekannter geworden sind, gehört eines Theils das alte Grönland, wo zu den Zeiten der Wahl der Königin Margaretha verschiedene Städte und zwei Klöster gewesen sind, deren Bischof bei dieser Wahl, durch welche Margaretha die drei nordischen Kronen von Dänemark, Norwegen und Schweden überkam, gegenwärtig war. Dieses Land wurde indessen durch die nordischen Kriege und durch den Zwang, den Margaretha den Kaufleuten, die dahin schifften, auflegte, so gut, wie ganz vergessen.

Dann gehören hierher auch die salomonischen Inseln, welche indessen nicht beträchtlich gewesen zu sein scheinen. Vielleicht, dass

die heutige Georgen-Insel eine von denselben ist. Die Ursache, dass man diese Inseln nicht jetzt mehr vorfindet, ist erstlich die, dass die Fahrt der Spanier aus Amerika zu den philippinischen Inseln in Asien, vormals durch die südliche und nördliche, jetzt aber nur allein durch die letztere Hemisphäre geschieht. Zweitens aber auch, weil, als man jene Inseln bemerkte, die Schifffahrer nicht im Stande waren, die Lage der Oerter genau zu bestimmen.

Unter den Fahrten, die der Entdeckung neuer Länder wegen zu unsern Zeiten unternommen wurden, waren diejenigen mit die vornehmsten, die in der Absicht veranstaltet wurden, um zu untersuchen, ob Asien mit Amerika zusammenhänge oder nicht. Ein ehrenvolles Unternehmen der russischen Regierung, 'das nach Nordost von Kamtschatka und um die dortige Spitze von Russland versucht ward. Die Engländer aber thaten ähnliche Fahrten nach Südwest um Amerika, der neuesten spanischen, französischen und englischen Entdeckungsreisen zu geschweigen.

Man macht Schwierigkeiten, bis zu dem Pole herauf zu reisen, weil auch bei einem etwa möglichen Durchkommen bis dahin, doch alle Regeln der Schifffahrt daselbst aufhören müssten, indem man in einem solchen Falle keine bestimmten Weltgegenden mehr haben würde. Norden nennen wir sonst diejenige Weltgegend, welche uns gegen den nächsten Pol zu liegt. Dort aber wäre selbst der Pol im Zenith, und nicht mehr im Horizonte. Da nun aber nur durch den Norden die übrigen Weltgegenden zu bestimmen sind, der eigentliche Nordpunkt dort aber wegfällt; so könnten in diesem Falle auch die übrigen Weltgegenden nicht mehr als solche bemerkt werden.

Die Entdeckung neuer Länder erweitert die Kenntniss des Menschen in Ansehung der Erde und befördert die Gemeinschaft. Der hauptsächlichste Zweck dabei aber ist die Wissbegierde der Menschen, ungeachtet der kleinern Vortheile des Genusses, zu deren Besitz man durch dergleichen Entdeckungen gelangt. Auch sind wirklich viele Reisen blos aus Wissbegierde, nicht aber des Princips der Oekonomie wegen aufgestellt worden, wie z. E. die zur Bestimmung der Gestalt der Erde unternommenen Reisen.

Die wichtigste, lange aber vergeblich gewünschte Entdeckung wäre wohl die einer Durchfahrt im Norden durch das Eismeer gewesen. Dadurch würden wir einen grossen Aufschluss erhalten haben, und die Welt würde uns alsdenn offen gestanden sein. Die ersten dahin ab-

zweckenden Versuche gingen gegen Nordost und Novajazembla, die späteren noch Nordwest in der Hudsonsbai, sowie die neuesten deshalb angestellten Reisen gerade nach Norden. Landvogt ENGEL widmete sich gänzlich der Untersuchung einer möglichen Durchfahrt durch das Eismeer. Ostwärts bei Spitzbergen soll offene See sein. Dies stimmt auch mit der Vermuthung überein, denn hauptsächlich nur da, wo die Küsten nahe sind, stopft sich das Eis und sperrt jede denkbare Durchfahrt.

[Anmerkung 1. Europa kann freilich als ein ganz bekanntes Land, oder als ein solcher Welttheil betrachtet werden, da wir von ihm nicht nur, wie von Afrika, seine ganze äussere Umgrenzung, sondern auch sein Inneres, wenigstens der Hauptsache nach, kennen. Indessen bleibt uns auch in Rücksicht seiner noch manche geographische Aufklärung bis auf diesen Augenblick kein geringes Bedürfniss.]

[Anmerkung 2. Ausser dem, was wir, als uns noch sehr unbekannt, von Asien oben erwähnt haben, gehört hier auch noch her: wenigstens ein Fünftheil des russischen Besitzes in diesem Welttheile, nebst der Kalmuckei. Von China ist uns, selbst nach den neuesten Reisen, gewiss noch nicht die Hälfte bekannt. Dasselbe gilt mehr oder minder von Japan, von vielen Gegenden des diesseitigen und fast vom ganzen jenseitigen Indien. Arabien ist kaum als seinem zwölften Theile nach bekannt anzunehmen. Ja, wir kennen nicht einmal die ganze Nord- und Ostküste von Asien; in der Art, dass der bekannte Theil von Asien kaum drei Viertheile dieses ganzen Welttheiles betragen mag. Ueber Tibet haben wir vorzüglich durch folgende Schriften: GEORGII *Alphabetum Tibetanum etc. Rom.* 1762. gr. 4. und SAM. TURNER *an account of an embassy to the court of Teshov Lama in Tibet. Lond.* 1800. 8., sowie über Ava und Indien überhaupt durch die zu Calcutta herausgekommenen, und zu London nachgedruckten *Asiatic Researches*, und MICH. SYMES *an account of an embassy to the kingdom of Ava. Lond.* 1800. viele Aufklärung erhalten. GEORGI, SIEVERS, PALLAS, REINEGGS und Anderen verdanken wir manche Erweiterung unserer Kenntniss des russischen Asiens und der benachbarten Länder. Das Vorzüglichste über Arabien hat uns NIEBUHR in seiner Beschreibung von Arabien. Kopenhagen. 1772. 4. und in seiner Reisebeschreibung. das. 1774. 2 Bde. 4. geliefert. Das Bekannte über Persien hat WAHL sehr gut zusammengestellt in seinem Alten und Neuen

Vorder- und Mittel-Asien. Bd. 1. Leipz. 1795. gr. 8. MACARTNEY's Reise nach China hat uns so gut, wie um gar nichts weiter in der Kenntniss des Landes gebracht, sondern nur noch fabelhaftere Sagen in Umlauf gesetzt. In Beziehung auf den wissenschaftlichen, religiösen und Culturzustand von Tibet und Indien verdienen hier noch folgende Schriften angemerkt zu werden: des *Frater* PAULINUS A STO. BARTHOLOMAEO *Grammatica Samsordamica. Rom.* 1790. desselben *Systema Brahmanicum mytholog. civile. Ibid.* 1791. 4. und STAEUDLIN's Magazin für Religions-, Moral- und Kirchengeschichte. Bd. 1. St. 1. S. 88 u. f.]

[Anmerkung 3. In Betreff Aegyptens sind unsere Kenntnisse neuerdings durch NORDEN, NIEBUHR, VOLNEY, BRUCE, SONNINI, BROWNE u. A., so wie insbesondere auch durch den Aufenthalt der Franzosen in diesem Lande erweitert worden. Einen sehr zweckmässigen Gebrauch von allen diesen Nachrichten, so weit sie bis dahin bekannt waren, hat HARTMANN in seiner Erdbeschreibung und Geschichte von Afrika. Bd. 1. Hamb. 1799. 8. gemacht. Nubien und Abyssinien sind uns, ohngeachtet der Bruce'schen Nachrichten, noch sehr fremde Länder. Dasselbe gilt in einem noch höheren Grade von Monomotapa, Zanguebar und Natal. Vom Cap aus ist man nur hin und wieder bis zu dem Wendekreise vorgedrungen. Vom Elephantenflusse bis Benguela kennt man kaum noch die Küsten. Eben dieses gilt auch von den Küsten zwischen den Vorgebirgen Blanco und Nun. In Guinea ist man keine 20 Meilen tief von dem Meerufer eingedrungen, wenn man MUNGO PARK's Reiseroute ausnimmt, die im Grunde nicht so viel befriedigt, als man hätte wünschen sollen. Marokko ist in seinen südlichen Gegenden, und so auch Tunis, Tripolis, Algier und Barka so gut, wie gänzlich unbekannt. Von HORNEMANN lässt sich Vieles erwarten. Was die afrikanische Societät zu London durch ihn, und künftig durch Andere, was das französisch-afrikanische Etablissement von Kaufleuten und Länderuntersuchern leisten werden, steht dahin. LE VAILLANT, LEMPRIERE und BARROW haben, ausser dem, das MUNGO PARK und die englisch-afrikanische Societät bekannt gemacht, die neuesten Nachrichten geliefert. Ueberhaupt können wir uns nicht rühmen, etwas mehr, als den fünften Theil etwa, von diesem bedeutenden Welttheile zu kennen. BRUNS in seiner Erdbeschreibung von Afrika und HARTMANN in seinem Werke *de geographia Edrisii* haben viel

Schönes gesammelt und Resultate daraus gezogen. RENNELL's Karte von Nordafrika, London 1798, ist ein treffliches Product scharfsinniger Combinationsgabe. S. v. ZACH allgemein. geograph. Ephemerid. Bd. III. S. 53 und die verkleinerte Karte dazu, so wie Bd. II. S. 158 und dazu MUNGO PARK's Marsch-Route.]

[Anmerkung 4. Ueber die Menge von Namen in unseren gewöhnlichen Karten von Afrika darf man sich nicht wundern. Sie sind aus EDRISI oder dem sogenannten *Geographus Nubiensis*, aus LEO dem Afrikaner und mehr oder minder bestätigten Nachrichten der aus dem Innern des Landes kommenden Kaufleute und Karavanen hergenommen.]

[Anmerkung 5. Von Amerika sind uns kaum drei Fünftheile bekannt. Die südlichen Gegenden des mittäglichen Amerika, d. h. fast die Hälfte dieses letzteren, sind uns fast ganz unbekannt. Dasselbe gilt von Nordamerika jenseits des sechzigsten Grades, so wie von einem beträchtlichen Theile des zwischen dem 40sten und 60sten Grade gelegenen Landstriches. Hoffentlich werden wir einen beträchtlichen Theil von Südamerika durch v. HUMBOLDT näher kennen lernen. S. v. ZACH monatl. Correspondenz. Bd. II. S. 82 und 403 u. f. Noch jetzt kennen wir von den Inseln des fünften Welttheils nicht viel mehr, als die Küsten, und auch diese nicht ganz. Alles hier wirklich Entdeckte mag sich auf den etwa vierzigsten Theil des ganzen Welttheiles einschränken.]

[Anmerkung 6. Man vergleiche zu diesem Paragraphen SPRENGEL's Geschichte der geographischen Entdeckungen. Halle. 1783. 8. FORSTER's Geschichte der Entdeckungen im Norden. Frkfrt. 1784. gr. 8. und GASPARI vollständ. Handbuch der neuesten Geographie. Weim. 1797. Bd. I. S. 13 u. f. Wie Vieles war übrigens den Alten schon bekannt, was wir jetzt gar nicht kennen, z. B. Ophir, oder was uns nur höchst wenig bekannt ist, z. B. das nördliche Indien. Musste doch Grönland, das schon in der ersten Hälfte des neunten Jahrhunderts entdeckt war, wieder in späteren Zeiten aufs Neue entdeckt werden. Ob es je eine Atlantis gab, deren im Alterthume gedacht wird, und was an den Angaben desselben, diesen Gegenstand betreffend, wahr sein mag, lässt sich nun nicht mehr bestimmen. Auch Amerika ward höchstwahrscheinlich bereits im Anfange des eilften Jahrhun-

derts entdeckt. S. GIRTANNER über das Kant'sche Princip für die Naturgeschichte, S. 147 u. f. Und BUACHE vermuthet nicht ohne Grund, dass es zwischen Japan und Kalifornien noch manche Inseln zu entdecken gebe. S. *Mémoires de l'institut national des sciences et arts, pour l'an IV. de la Républ. T. I.*]

§. 38.

Die Länder sind entweder bewohnt, oder nicht. Ist letzteres, so heissen sie Wüsten. Doch muss dieses Wort mit Einschränkung gebraucht werden. Denn einige Gegenden, wie die in Amerika um Peru her, in denen man zwar nur dann und wann einzelne Horden herumziehen sieht, die aber eigentlich das amerikanische Paradies ausmachen, sind aus bloser Willkühr der Menschen, ohne dass sie die Natur dazu bestimmt hat, unbewohnt. In diesem Falle heissen solche Gegenden richtiger Einöden. Andere Oerter dagegen, in denen ein rother, keiner Fruchtbarkeit oder auch nur des Wiesenbaues fähiger Sand, der eine Art von Eisenstaub ist, angetroffen wird, heissen Heideländer, indem auf ihrem Boden nichts, als Heidekraut wächst.

Wüsten sind eigentlich Oerter, die von der Natur dazu bestimmt und eingerichtet zu sein scheinen, dass die Menschen nicht darin wohnen können. Diese sind:

1. Sandwüsten, in denen nichts, als ein fliegender Sand zu finden ist. Dahin gehört in Asien die Wüste Kobi oder Shamo zwischen der Mongolei und Kalmuckei, ferner die sogenannte Salzwüste, die Persien in zwei Theile trennt, in deren einem Ispahan, in dem anderen aber Kandahar die Hauptstadt ist, die syrische Wüste in Arabien, und die Wüste Tschanai oder das grosse Sandmeer zwischen der kleinen Bucharei und Tibet. [S. die Karte von China zu v. ZACH Ephemerid. Bd. 1. St. 1.]

Die merkwürdigste Wüste in Afrika ist die Wüste Sahara, zwischen dem atlantischen Meere, Marokko, Nigritien und Senegambien, die wahrscheinlich die grösseste unter allen ist, indem sie 60,000 Quadratmeilen im Umfange hat. In Amerika gibt es gar keine solche Wüste von Erheblichkeit.

Weil jeder Same wegen des Sandes nicht tief genug in die Erde kommen kann, so wird er zugleich mit diesem fortgeweht, und es kann folglich auf einem solchen Boden nichts wachsen. In allen Wüsten dieser Art bemerkt man nirgend, weder Flüsse, noch andere

Gewässer, dagegen ziehen die Flüsse, die um und an ihnen entspringen, alles Wasser von den Wüsten ab. Ja, wenn etwa Berge in ihrer Nachbarschaft liegen, und sich einige Flüsse von denselben herunterschlängeln, so wenden sich diese von einer Seite nach der andern, und zwar von der Wüste weg. Hieraus entsteht der grosse Mangel an Wasser in dergleichen Wüsten; und wenn man sich gleich bemüht hat, Brunnen in ihnen unter der Erde zu graben, so hat man doch bemerkt, dass dasselbe Salz, welches ein Bestandtheil des Flugsandes zu sein scheint, ebenfalls auch in diesem Brunnenwasser vorhanden war.

Auch ist die Bemühung vergeblich gewesen, das Wasser aus den entfernten und bewässerten Ländern in diese Wüsten zu leiten, weil die Kanäle, vermittelst deren es fortgeleitet wird, zusammenstürzen, und es von den hineinfallenden Heuschrecken und Vögeln, die sich alle, der grossen Hitze wegen, in beträchtlichen Schaaren nach dem Wasser drängen, stinkend wird.

Weil sich nun jederzeit die Flüsse von den Küsten wegwenden und ihren Lauf nach der niedrigeren Seite hinrichten, so müssen diese Wüsten natürlich erhabene Gegenden sein, und weil sich, wenn irgend ein Berg da anzutreffen wäre, von diesem das Regenwasser herabsenken, in die Erde ziehen und nicht ermangeln würde, in einem Flusse oder einer Quelle hervorzubrechen; so muss die Wüste flach und ohne Berge, folglich eine erhabene Ebene sein. Sobald es nun aber umgekehrt eine erhabene Ebene gibt, so behaupten wir von ihr, sie sei eine Wüste. Die Sandwüsten sind beständig mit Bergen, von denen sie aber durch ein dazwischen liegendes Thal abgesondert werden, umgeben.

2. Macht die grösste Kälte, durch welche nämlich alle Werke der schöpferischen Natur erstickt werden, die Länder unbewohnbar, welches dagegen die Hitze keineswegen thut, indem an Oertern, wo es am heissesten ist, die fruchtbarsten Gegenden, namentlich z. B. *Bengalen*, das trefflichste Land von allen, angetroffen werden. Unter dem 70sten Grade der Breite, und noch früher, werden die Pflanzen schon sparsam, und über dem 75sten Grade hinaus findet man wenig mehr, als Rennthiere und Moos, von welchem letztern allein jene Rennthiere sehr fett werden, obgleich es keinen Saft hat. —

Da wir indessen bemerken, dass die Menschen mehr und stärker von Thieren, als von Pflanzen ernährt werden, und also vornehm-

lich die Thiere zu ihrer Nahrung erschaffen zu sein scheinen; so wird es wahrscheinlich, das die Rauhigkeit der Kälte, (insoferne diese, wie die Wärme, ihre Pole hat, und sich um selbige herumzudrehen scheint, wodurch nach einer gewissen Zeit das Klima verändert wird, dass z. B. die beiden Punkte der grössten Kälte nicht auf einer Stelle bleiben,) den Menschen nicht verhindert, auch diese und die verschiedenartigsten Gegenden zu bewohnen, indem er allenthalben seine Nahrung findet, wie denn die Rennthiere in den allerkältesten Gegenden, in Novajazembla und Spitzbergen sein und leben können. Der Mensch ist folglich für die ganze Erde gemacht, und eben daraus, dass sein Leib von der Natur so gebildet ist, dass er durch die Gewohnheit eines jeden Klimas, auch bei der grössten Verschiedenheit desselben, gewohnt werden kann, entsteht vielleicht zum Theil der verschiedene Nationalcharakter.

3. Die Steppen. Dieses sind Gegenden, in denen keine Wälder, noch Gewässer angetroffen werden, die im Uebrigen aber mehrentheils einen fruchtbaren Boden haben. Auch sie müssen, wie die Sandwüsten, hohe Ebenen sein, sind aber, anstatt dass erstere, wie wir sahen, mit Bergen umgeben waren, zwischen zwei Flüssen eingeschlossen. Es wachsen in ihnen Melonen, die schönsten Blumen, Kirschen und schöne Früchte, doch alle nur auf kleinern Sträuchern, Stauden und Stengeln, als diese es gewöhnlich sind. Hieraus sieht man, dass zum Wachsen der Bäume nothwendig das Aufsteigen der Dünste aus den Quelladern, und nicht allein nur der Regen erforderlich sei. Die Wälder dienen den Menschen und Thieren zur Sicherheit und Schirm; wo also jene fehlen, da entfernen sich auch diese. Zu solchen Steppen zählen wir die bessarabische zwischen dem Dniester und der Donau, die oczakowische zwischen dem Dniepr und Dniester, die krimmische zwischen dem Dniepr und Don, die astrachanische u. s. w.

[Anmerkung 1. Wenn oben von den Polen der Kälte die Rede war, so soll das keinesweges so viel heissen, als wäre die Kälte für etwas Positives anzusehen.]

[Anmerkung 2. Nicht immer unterscheidet man genau genug Steppen von Wüsten, so wie die Bestimmung dieser Namen selbst und die Natur der durch sie bezeichneten Gegenden, oft sehr verschieden sind. Von der astrachanischen Steppe gilt zum Beispiel Manches, was sonst nur von einer Wüste gilt, so wie man wieder

gewöhnliche und Salzsteppen zu unterscheiden hat. Man ersieht z. B. aus Reinegg's Beschreibung des Kaukasus, Th. 1. S. 161, dass es in der kurz vorhin genannten Steppe Seen und Flugsand gibt, welchen letztern der Verfasser für ein nothwendiges Erforderniss der Salzseen hält, indem, wenn starke Winde ihn aus den ausgetrockneten Seen dieser Art weg, und in andere süsswässerichte Seen oder Moräste führen, diese salzig, jene dagegen süss werden.]

§. 39.

Inseln sind, wie wir schon sonst bemerkt haben, nichts Anderes, als Berge, deren Spitzen über die Oberfläche des Meeres hervorragen. Grosse Inseln sind dem Continent näher, und die Küsten laufen meistens parallel mit dem festen Lande. Die grössten sind:

In Europa.

Grossbritannien und Irland, zusammen 6083 Quadratmeilen.

In Asien.

Borneo, 14,520 Quadratmeilen.

Sumatra, 8062 Quadratmeilen.

In Afrika.

Madagaskar, 18,500 Quadratmeilen.

In Amerika.

Cuba, 6000 Quadratmeilen.

Domingo, 5000 Quadratmeilen.

Australien besteht meistens aus sehr beträchtlichen Inseln.

Wo das Land grosse Busen macht, da ist meistens ein Insel-Archipel, z. B. der Archipel der Maldiven und Philippinen. Man hat angemerkt:

1. dass die Berge in einer immerwährenden Kette fortgehen, und dass nicht auf einmal und hinter einander hohe und niedrige Berge anzutreffen sind, sondern dass dieselben nach und nach zu- und abnehmen;

2. dass, wie Dalrymple sagt, die beträchtlichsten Inseln nahe am Lande liegen und in dem pacifischen, wie überhaupt in allen Meeren, die Inseln mit von dem Anspülen des Meerwassers entstanden sind, daher auch gemeinhin von der einen Seite, von welcher sie nämlich auf diese Weise einen Zuwachs erhalten, steil, von der anderen aber sehr flach sind. Es ist demnach leicht, die Ursache einzusehen, warum die grössten Inseln am Lande liegen, weil sich

nämlich auf dem festen Lande und nahe an demselben die höchsten Berge befinden. Und diese sind dann auch am ersten im Stande, über die Meeresfläche hervorzuragen.

[Anmerkung. Die Inseln sind dem oben Gesagten zufolge nichts Anderes, als Berge; und obwohl einige von diesen auf eben die Art, wie jene entstanden sind, so sind doch der Entstehungsursachen bei den Inseln mehrere vorhanden. Denn ausserdem, dass mehrere von ihnen durch vulcanische Ausbrüche erzeugt sind, wie nur noch i. J. 1783 die sogenannte neue Insel bei Island, mehrere Inseln im atlantischen und mittelländischen Meere, vielleicht Island selbst; andere durch Wasserdurchbrüche, wie z. B. Sicilien, Helgoland und mehrere Inseln des mittelländischen Meeres und des Archipelagus; noch andere durch Ueberschwemmungen des Meeres, wie z. B. die Inseln am Ausflusse mehrerer Ströme, und wahrscheinlich einige der Philippinen; so sind dagegen endlich auch einige nichts Anderes, als Polypenproduct, und zwar der sogenannten Korallenpolypen oder Lithophyten. Mehrere auf diese Art entstandene Inseln sind uns bereits im Südmeere bekannt, und wahrscheinlich ist die Zahl der uns noch unbekannten bei weitem noch grösser. S. Forster Bemerk. auf seiner Reise um die Welt. Berl. 1783. S. 126. Die Inseln dieser und der vorhergehenden Arten, zählt Fabri in seiner Geistik, S. 41 u. w. sehr umständlich auf. Als eine eigenthümliche Art von Inseln verdienen beiläufig noch die sogenannten Schwimmbrüche, oder schwimmenden Inseln bemerkt zu werden, die aus einer torfigen, mit Wurzeln untermengten Grundlage bestehen, und fast allein nur in Landseen angetroffen werden, z. B. im See Bamtin bei Gerdauen in Ostpreussen, bei Tivoli im *Lago di bagni* oder *Solfatara*, und im See Ralangen in Schweden. Die Dauer dieser Inseln ist sehr precär und hängt von mehreren zufälligen Umständen ab.]

§. 40.

Bänke sind nichts Anderes, als Inseln, die mit Wasser bedeckt sind, und Bänke, die hervorragen, sind Inseln, oder mit andern Worten: Bänke sind Erhöhungen unter dem Wasser, über dem Boden des Meeres. Es sind daher auch überall, wo sich desgleichen befinden, Untiefen vorhanden. Unter den Bänken unterscheidet man Fels- und Sandbänke. Die Untiefen sind aber den Schiffen zuweilen schädlich, zuweilen nütz-

lich. Der erste Fall findet statt, wenn die Schiffe der Untiefen wegen müssen sitzen bleiben, der letztere aber, wenn sie die Untiefen zum Ankerwerfen brauchen können, denn zu einem guten Ankergrunde ist erforderlich:

1. dass das Tau des Ankers den Grund erreichen könne, und dass das Schiff von ihm nicht aller Bewegung beraubt werde, folglich, dass das Seil eine schräge Lage bekommen könne, und das Meer nicht gar zu tief sei; ferner, dass das Seil nicht zu schräge liege, und das Schiff durch das viele Herumschleudern nicht Schaden leide, folglich muss das Wasser nicht gar zu niedrig sein, d. h. eine Tiefe von ungefähr 10 bis 12 Faden haben;

2. dass der Boden selbst weder sumpfig, noch voll kleiner Steine sei, oder gar aus Flugsand bestehe, sondern dass er entweder groben Sand, oder eine gute Thonerde habe, denn in jenem ersten und letzten Falle sinkt der Anker zu tief hinein, dass er gar nicht, oder nur mit grosser Mühe wieder in die Höhe gezogen werden kann; im zweiten Falle aber zerreibt sich das Tau an den kleinen Steinen, wodurch das Schiff den Wellen und dem Sturme würde preisgegeben werden.

In Europa ist die Doggersbank die grösseste, auf der auch starke Fischereien getrieben werden. Die merkwürdigsten Felsbänke sind: die bei Terreneuve, welche an hundert Meilen lang ist, und auf der ein grosser Kabliau- und Stockfischfang stattfindet. (Ueberhaupt wird fast auf allen Bänken ein lebhafter Fischfang getrieben, indem sich die Fische nicht gerne auf dem Boden des Meeres aufhalten, sowohl weil es im Grunde des Meeres sehr finster ist, als auch weil in der Höhe eine gemässigte Kellerwärme angetroffen wird; so dass man die Angel nur hineinwerfen und augenblicklich wieder herausziehen darf, um die besten Thiere dieser Fischart zu erhalten.) Jene Bank ist schon in beträchtlicher Entfernung wahrzunehmen, weil die Wellen von den Felsen zurückgeschlagen werden und in Unordnung gerathen. Auch befindet sich über ihr ein sehr kalter Nebel. Die Ursache davon ist unbekannt, wenn sie nicht die oben bereits erwähnte allgemeine Ursache sein sollte.

Ferner gehört diejenige Felsenbank hieher, auf der die maldivischen Inseln ruhen, deren Anzahl sich auf mehrere Tausende beläuft, woher sich die maldivischen Könige Herren der tausend Inseln nennen lassen. Einige Strassen zwischen diesen Inseln sind so beschaffen, dass man sie gar nicht zu passiren im Stande ist.

Die vornehmste dieser Inseln ist: die Insel Male.

Die berühmtesten Sandbänke sind die Dünen, an den englischen Küsten. Schon ihre Gestalt weiset es aus, dass sie vom Anspülen der Meerströme entstanden sind.

Rheden nennt man endlich die Sandbänke, welche sich an den Häfen befinden und zu ihrer Deckung dienen.

Auch haben wir die sogenannten Austerbänke, Korallen- und Muschelbänke zu merken, auf welchen letztern die stärkste Perlenfischerei getrieben wird. Die vorzüglichsten der Art befinden sich im rothen Meere.

§. 41.

Bei der natürlichen Anlage des festen Landes sind drei Stücke vornehmlich zu merken:

1. Die Landrücken,
2. Die Bassins und
3. Die Platteformen.

Ein Landrücken ist derjenige Ort, an dem sich die höchste Gegend des Landes befindet. Er ist gemeiniglich das Fundament von Bergen; doch findet man ihn auch öfters mit keinen Bergen in genauerem Zusammenhange. Ein allgemeines Kennzeichen, solche Landrücken zu unterscheiden, ist, dass sich auf ihnen die Flüsse nach allen Gegenden ausbreiten oder scheiteln. Man hat angemerkt, dass dergleichen Landrücken sich bemühen, Länder in Bassins abzutheilen und einzuschliessen. Insbesondere ist dieses da zu merken, wo die politischen Grenzen mit den physischen übereinkommen. Böhmen ist ein Land dieser Art. Es erhält all sein Wasser von den herumliegenden Bergen, die es einschliessen, und dieses Wasser wird wieder durch einen Kanal, die Elbe, abgeführt, so dass, wenn diese Oeffnung zum Abflusse verstopft würde, Böhmen ein Wasserbehältniss werden müsste. Die Elbe ist gleichsam ein Stamm, der aus den mancherlei Wurzelabtheilungen der Flüsse, die in Böhmen entspringen, erzeugt wird. Es sind auch vermuthlich in alten Zeiten die physischen Grenzen besser mit den politischen zusammengetroffen, ehe noch die vielfältigen Kriege entstanden, die als eine Folge der überschrittenen physischen Grenzen anzusehen sind.

Alle Länder scheinen anfänglich Bassins oder Becken gewesen zu sein, aus denen sich späterhin das Wasser in den Ocean ergossen hat. Die Busen sind ebenfalls Bassins, von denen indessen ein Theil eingesunken ist. Der Ocean ist das grösseste dieser Bassins, welches von Afrika, Amerika und durch eine Reihe von Bergen, die, wie der be-

rühmte französische Geograph Buache bemerkt, unter dem Wasser von Amerika und Afrika fortgehen, eingeschlossen wird. Die sogenannte Wüste Sahara ist eine Platteform von der Grösse unseres Welttheils. Alle Sandwüsten sind dergleichen Platteformen, so wie diese umgekehrt meistens Sandwüsten sind.

Anmerkung. Die Land- oder Erdrücken sind gewöhnlich in der Mitte des Landes befindlich, und von ihnen senkt es sich allmählig immer tiefer nach dem Meere herab. Diese Herabsenkung des Landes nennt man Gesenke oder Abdachung, und ihre Beschaffenheit und Richtung ergibt sich aus dem Laufe der Flüsse. Eine Platteform oder ein Plateau oder Bergebene ist im Grunde nichts Anderes, als ein solcher Bergrücken, insoferne er blos aus einer Erhöhung, nicht aber aus einem eigentlichen Gebirge besteht. Die bekannten Landrücken und Bergebenen sind:

in Europa die Schweizer-Alpen,
in Asien vorzüglich die Gegend von Tibet,
in Amerika der Landstrich unter dem Aequator und nach den westlichen Küsten.

Man vermuthet aber mit grössester Wahrscheinlichkeit nicht nur in dem Innern von Afrika, etwa um den 10. bis 15. Grad nördlicher Breite, sondern auch in Nordamerika, und sogar in Europa, etwa in der Gegend, wo der Don und die Wolga entspringen, noch andere ähnliche Landrücken und Bergebenen.

§. 42.

Berge sind Erhöhungen über die Oberfläche der Erde. Sie sind vermuthlich durch die vielen Brüche, die auf der Oberfläche der Erde entstanden sind, erzeugt worden. Wie denn auch noch jetzt im kaukasischen Gebirge viele Berge, die aus einer thonartigen Materie bestehen, zum Vorschein kommen, die aber, weil die Natur mehrentheils zu ihrer Reife gediehen, eine solche Härte nicht erlangen können, als die übrigen Berge, die aus ihrem flüssigen Zustande in ihren gegenwärtigen übergegangen sind.

Die Berge bestehen entweder aus einem ewigen Steine, welches die Felsberge sind, oder aus Erde und Sand, welche Sandberge heissen.

Wenn sich viele Berge beisammen befinden, so nennt man sie ein Gebirge. Wenn aber ein solches Gebirge in einer immerwährenden

Linie, sie mag gerade sein oder krumm, fortläuft, so heisst es eine Bergkette. Es besteht aber eine dergleichen Bergkette aus einem Stamme und aus Aesten. Der Stamm der Berge ist derjenige Ort, an dem viele Berge beisammen stehen. Aeste aber sind Berge, die nur aus dieser Linie entspringen und eine andere Richtung nehmen.

Die Schweiz scheint der eigentliche Stamm aller Berge in Europa zu sein. In Schweden zingelt sich gleichsam eine Bergkette um das ganze Land, von welcher viele Aeste ausgehen, zwischen denen die Flüsse, als welche von den Bergketten und Landrücken herabfliessen und von den Bergen zur Seite mehr Zuwachs erhalten, sich nach dem finnischen Meerbusen ergiessen. Eine andere Bergkette erstreckt sich von dem Cap Finisterre bis zu den pyrenäischen Gebirgen, von da zu den Alpen, und so weiter fort. — Eine andere Bergkette umgibt das halbe Amerika. Noch eine anderweitige schliesst einen grossen Theil von Russland und das Eismeer ein. Ueberhaupt findet man niemals einen Felsberg ganz allein, sondern beständig mehrere derselben beisammen. Diese werden gegen das Meer hin immer niedriger, und auf einer etwas grossen Insel trifft man jederzeit, wenn sie länger, als breit ist, eine der grössesten Länge nach fortlaufende Bergkette an, wie z. B. namentlich in Sumatra, oder, wenn sie gerade so breit ist, als lang, in der Mitte einen Stamm von Bergen, dessen Aeste sich nach allen Seiten gegen das Meer erstrecken. Die Erde, welche sich auf verschiedenen dieser Felsberge findet, scheint nur zufällig dahin gekommen zu sein, weil man unter ihr Bäume, Muscheln und andere Dinge der Art antrifft.

Anmerkung. Der Zusammenhang der Gebirge in den aussereuropäischen Welttheilen ist uns noch sehr unbekannt. Am bekanntesten indessen in Asien. Was Europa selbst betrifft, so ist zum Theil schon vorhin erwähnt, dass man hier zwei Gebirgketten oder Hauptstöcke der Gebirge, eins in der Schweiz, das andere da, wo der Don, die Wolga und der Dniepr entspringen, anzunehmen hat. Jener erstere befindet sich innerhalb den Quellen des Rheins, der Rhone, Aar und Etsch, bildet demnach den Mittelpunkt der Alpen, die sich einestheils südlich zum mittelländischen Meere, dann neben diesem östlich, mit nachheriger südlicher Abbeugung, als das appenninische Gebirge, durch Italien erstrecken; anderentheils nördlich in dem Jura- und vogesischen Gebirge auf der linken Seite des Rheins, in den Cevennen, den Pyrenäen und einigen Zweigen dieser letzteren, bis zum atlantischen Meere hinlaufen.

Ein anderer nördlicher Arm der Alpen bildet den Schwarzwald, das Fichtelgebirge, das Thüringerwaldgebirge, und geht endlich in die nördlichste Spitze dieser Kette, den Harz hinaus. Nebenarme sind vom Fichtelgebirge her der Böhmerwald, das Erzgebirge, das Sudetengebirge, die mährischen Gebirge und die Karpathen. Ein östlicher Gebirgstrich der Alpen endlich läuft durch das südliche Deutschland hin, und theilt sich dann in drei Arme, deren einer sich nordöstlich den Karpathen nähert, der andere aber in Südost neben dem adriatischen Meere, durch Griechenland bis zur äussersten südlichen Spitze von Morea hinstreicht, und von dem das Gebirge Rhodope, Pangäus und der Hämus wieder Nebenäste sind. Der dritte Arm breitet sich gleichfalls bis in die Nähe der Karpathen nordwärts aus.

Der zweite Hauptkern der europäischen Gebirge erhebt sich nördlich in das zwischen Russland und Schweden, dann zwischen diesem Lande und Norwegen hinlaufende Sewogebirge, welches eben dasjenige ist, von dem vorhin gesagt wurde, dass es Schweden einzingele. Ein zweiter Arm wendet sich südlich zwischen dem Don und der Wolga gegen das kaukasische Gebirge. Ein dritter Arm dehnt sich in Nordosten, unter dem Namen des Uralgebirges, als Grenze zwischen Asien und Europa hin. Westlich endlich nährt sich noch ein Arm, nicht sowohl von Gebirgen, als vielmehr in einem Landrücken, dergleichen jener Gebirgsstamm selbst ist, den Karpathen.

[Ueber den Gebirgszusammenhang haben sich vorzüglich folgende Schriftsteller ausgebreitet: Buache in den *Mémoires de l'Académie des sciences. Paris.* 1702. Gatterer im Abrisse der Geographie. Götting. 1778. 2. Th. Einleitung, und Fabri in der Geistik. S. 95 u. f.]

§. 43.

Folgende Betrachtungen sind in Betreff der Berge vorzüglich merkwürdig.

1. Es soll die obere Luft auf Bergen wegen ihrer verringerten Dichtigkeit nicht bequem zum Athemholen sein. Allein seitdem mehrere Mitglieder der ehemaligen Akademie der Wissenschaften zu Paris sich über drei Wochen lang auf den höchsten Bergen in Peru und der Erde aufgehalten haben, obgleich die Luft daselbst

noch einmal so dünne, als in Paris war, so dass sie das Quecksilber nur um 14″ erhob, da es doch zu Paris auf 28″ stieg; so glaubte man eingesehen zu haben, dass die Schwierigkeit, Athem zu holen, sowohl in der Bangigkeit, die man empfindet, wenn man an die Rückkehr denkt, als auch in der Structur der Muskeln, die durch die viele Bewegung und das Anspannen der Lunge angegriffen werden, liege. Dass der beschwerliche Athemzug nicht sowohl aus der Dünnigkeit der Luft, als vielmehr von der Ermüdung herrühre, hat man auch daraus schliessen wollen, dass man die Adler, die doch von der Luft müssen getragen werden, noch über den höchsten Bergen fort fliegen sah. Die dünnere Luft ist vielmehr eine Quelle der Munterkeit.

2. Sollen die Leute, die um und auf den Bergen wohnen, sehr stark und tapfer sein und auf alle Weise ihre Freiheit zu behaupten suchen. Allein dieses rührt wohl vornehmlich daher, weil es in dergleichen Gegenden sehr leicht ist, sich mit wenigen Leuten gegen grosse Heere zu vertheidigen, und weil ferner die Berge auf ihren Spitzen unbewohnt und unbewohnbar sind, auch in den Thälern weniger Reichthümer zu hoffen sind, sich also Niemand so leicht nach einem solchen Aufenthalte sehnt. Auch ziehen die Bewohner von dergleichen Gebirgländern beständig umher. Diejenigen Völker, welche von Pflanzen leben, sind am freiesten, weil sie solche überall vorfinden. Diejenigen, welche von Pferden und von der Milch derselben, wie die Tataren, ihre Nahrung hernehmen, folgen zunächst nach ihnen. Weniger frei aber sind diejenigen, die von Hausthieren und der eigentlichen Viehzucht leben. Und die grössesten Sklaven von allen sind endlich solche Völker, die den Ackerbau treiben, indem sie nicht überall ein dazu bequemes Land antreffen.

Demnach scheint es denn, dass der besondere Charakter der Bewohner bergigter Gegenden nicht sowohl in der eigenthümlichen Beschaffenheit der hier herrschenden Luft liege. Der merkliche Unterschied zwischen den Bergschotten und Engländern, und den Einwohnern der flachen Gegenden Schottlands, rührt aber daher, weil letztere sehr weichlich erzogen werden.

3. Soll die Luft in dergleichen bergigten Gegenden die Ursache von dem Heimweh, namentlich der Schweizer sein, indem diese, wenn sie in andere Länder kommen, besonders bei Anhörung ihrer

Nationalgesänge melancholisch werden, ja, wenn man ihnen nicht erlaubt, in ihre Heimath zurückzukehren, dahinsterben. Allein dieses rührt her theils von der Vorstellung der Leute, welche sie sich von der Gemüthsruhe machen, welche, wie in allen Ländern, wo die Einwohner in mehrerer Gleichheit leben, so auch vorzüglich mit in der Schweiz, die Menschen beseelt, die sie denn auch nur da, und nirgend anders, als auf ihrem vaterländischen Boden antreffen zu können glauben. Ein anderer Grund dieses Heimwehs besteht in dem grösseren Kraftaufwande, den dergleichen Leute ihres Unterhaltes wegen bei sich müssen eintreten lassen. Dieses ist auch die Ursache von dem Heimweh der Pommern und Westphäler. Es soll auch in keinem Lande der Selbstmord so gewöhnlich sein, als in der Schweiz, obwohl derselbe übrigens mehr die Reichen anzuwandeln pflegt; die Schweizer dagegen sind mehrentheils arm. Indessen will man bemerkt haben, dass die Selbstmörder in der Schweiz hauptsächlich nur solche Leute sind, die bereits in andern Ländern gewesen, und an den Ergötzlichkeiten derselben Geschmack gefunden haben, und die sich des Lebens eben deshalb berauben, weil sie in ihrem Vaterlande jene Vergnügungen entbehren müssen. Diese Veränderung in ihnen selbst ist auch Ursache davon, dass sie alle einmüthig ihr Vaterland nicht so bei ihrer Rückkehr wiedergefunden zu haben versichern, als sie es verliessen. Sie halten also die Veränderung ihres Subjects für eine Veränderung des Objects, weil sie die des erstern nicht wahrzunehmen im Stande sind.

Das Heimweh der Schweizer ist eine Sehnsucht, oder ein Bestreben, mit dem Bewusstsein der Unmöglichkeit. Es ist immer besser, gar keine Hoffnung zu haben, als eine ungewisse; denn in jenem Falle hegt man weiter keine Sehnsucht, sondern bemüht sich, seinem Gemüthe die Situation eigenthümlich zu machen, in der man nichts mehr zu hoffen hat. Ebendaher ist aber nichts beschwerlicher, als Anstrengung der Kräfte, mit dem Bewusstsein der Unmöglichkeit einer Erreichung des Zweckes. Das Heimweh findet besonders statt, wo es schlechte, von der Natur wenig bedachte Gegenden gibt, denn je grösser die Simplicität des Lebens ist, desto stärker ist der Affect des Gemüthes und der Begierden. Die Unzufriedenheit nimmt mit den letztern zu, besonders wenn man sich einer bessern Lebensart erinnert, oder sieht, wie es an andern Oer-

tern so um Vieles besser ist. Die Familienanhänglichkeit ist grösser, je dürftiger die Familie ist, und je bedeutender die Entsagungen sind, die die Natur ihr aufgelegt hat. Je mehr man dagegen mit eigenem Interesse belastet ist, welcher Fall bei dem Luxus eintritt, um so weniger hängen die Menschen zusammen.

4. Wenn man für die Höhe der Oberfläche der ganzen Erde die Höhe des Meeres annimmt, so ist es sehr leicht, die Höhe der Berge vermittelst der Trigonometrie zu finden. Liegen sie indessen in weiter Entfernung von dem Meere, so kann solches, der vielen möglicher Weise einschleichenden Fehler wegen, nicht so leicht gegeschehen.

Weil man daher bemerkt, dass die Dichtigkeit der Luft mit ihrer Höhe von der Erde abnimmt, weil sie in den obern Gegenden nicht von einer solchen Luftmasse gedrückt wird, als in einer grössern Tiefe, und dass demnach in einer Erhöhung von 70 Fuss die Dichtigkeit der Luft um eine Linie abnimmt; so hat Bernoulli die Höhe der Berge durch das Barometer, welches ein Instrument ist, die Dichtigkeit und Schwere der Luft zu finden, zu calculiren angefangen. Allein man fand späterhin, dass die Dichtigkeit und Schwere der Luft nicht nach einem bestimmten Gesetze abnehme, dergestalt, dass, wenngleich die obere Luft an die Stelle der untern gebracht, und mit einem gleichen Gewichte beschwert würde, sie dennoch keine solche Dichtigkeit, wie die letztere erhalten würde. Mariotte meint zwar, dass so viel der Luft an Dichtigkeit abginge, als sie an elastischer Kraft einen Zuwachs erhalte, indem die Theile der Erde, die sich in Dünste verwandeln und in der Luft, die unten ist, sich aufhalten, eine stärker anziehende Kraft haben und die Lufttheilchen mehr im Zwange erhalten. Es fand sich aber, dass auch dieses Gesetz nicht anpassend war. Dieses sind nun die Schwierigkeiten, die eine hierauf gegründete Messung der Berge sehr unsicher machen. Die beste Methode ist die, zu gleicher Zeit auf der Höhe des Berges und am Ufer des Meeres Beobachtungen anzustellen, und durch eine Vergleichung derselben mit einander die Höhe der Berge herauszubringen.

5. Der Berg Pik auf Teneriffa ist einer der berühmtesten. Seine Höhe beträgt nach Einigen 12,420, nach Andern 10,452 Fuss. Er wirft seinen Schatten weiter, als die Tangente, das ist, über 12 Meilen,

und die Luft in dieser Gegend hat ein sehr dunkles Ansehen von der Repercutirung des Schattens.

6. Eine Reihe von Bergen hat fast jederzeit eine andere solche Reihe gegenüber. Die vordersten Gebirge nennt man Vorgebirge, die gewöhnlich aus unordentlich über einander geworfenen Steinen bestehen. Die nächstfolgende Gebirgreihe heisst die mittlere und eine dritte endlich das Hauptgebirge. Das Mittelgebirge ist mehrentheils metallartig, und das Hauptgebirge besteht fast nur aus Stein. Auf der andern Seite aber gehen sie auf die nämliche Art fort.

7. Isolirte Berge haben allezeit ein fürchterlicheres Ansehen, als ganze Gebirge, weil die vordersten Gebirgsreihen am niedrigsten sind, und die erst nachfolgenden höheren, weil sie von jenen gedeckt werden, nicht gesehen werden können.

Anmerkung. 1. Manche Reisende haben starke Schilderungen von dem beengten Gefühl entworfen, das ihnen auf hohen Bergen soll angewandelt sein. Wirklich ist die Dichtigkeit der Luft in grössern Höhen vermindert, und dass ein kleiner Theil jenes Gefühls davon herrühren mag, kann immer seine Richtigkeit haben. Aber Erfahrungen der Art, während einer, oder doch nur weniger Stunden, nur ein oder ein paar Mal angestellt, entscheiden darüber nichts, weil der seltene Eindruck und die Grösse des Anblicks, unter solchen Umständen, unfehlbar auch, und wahrscheinlich am stärksten jene Bangigkeit zu erregen im Stande sind. Dass die Bergluft übrigens reiner und gesunder ist, als unter gleichen Umständen die Luft in ebenen Gegenden, ist durch die Erfahrung vielfach bestätigt. Da hier aber der wirkenden Ursachen mehrere sind; so bleibt es immer noch auszumitteln übrig, welchen Antheil die grössere Dünnigkeit der Lust daran habe.

Anmerkung 2. Ist es eine unleugbare, vielfach bestätigte Erfahrung, dass Gebirgsbewohner sich durch Muth auszeichnen; so dürfte davon wohl nur wenig auf Rechnung der Luft zu setzen sein. Der meistens undankbare Boden auf Gebirgen, man denke nur an den Kaukasus und seine Bewohner, zwingt die, welche auf ihm leben, zu den thätigsten Anstrengungen, sich ihre Lebensbedürfnisse zu verschaffen. Die Kärglichkeit dieser letzteren, und daher entstandene Zwistigkeiten und Kriege nöthigen jene Leute, fast allein nur und unablässig sich in einer gewissen Körperthätigkeit zu erhalten. Das macht sie fest und robust. Die Beschränktheit

ihrer Wünsche und Bedürfnisse aber, sowie das Gefühl, dass man nur sich, was man hat, zu verdanken habe, geben, vereinigt mit dem erstern, Selbstvertrauen und Muth.

Anmerkung 3. Wollte man annehmen, dass blos die Schweizer am Heimweh leiden, von denen dies auch mehr in Rücksicht auf die ältern Zeiten, als in Beziehung auf die Gegenwart gilt, seitdem ihr Verkehr nicht ausschliesslich mehr auf ihre Berge und Thäler eingeschränkt ist, so würde man sehr irren; sondern je ärmlicher das Land, je beschwerlicher die Erhaltung des Lebens, je entfernter die Sitte vom Luxus ist, um so stärker ist die Sehnsucht nach der Heimath bei seinen entfernten Bewohnern. So lernte Frau von la Roche bei ihrem Aufenthalte zu London daselbst einen jungen gebildeten Isländer kennen, dessen Verlangen nach seinem armseligen Vaterlande in eben dem Verhältnisse sehnlicher war, je rauschender die Vergnügungen und Zerstreuungen jener Hauptstadt des brittischen Reichs sind. So war der Wunsch, in ihre Heimath zurückzukehren, bei allen denjenigen vorzüglich stark, die man als Ausser-Europäer oder sogenannte Wilde mitten in den sinnlichsten Genuss unseres Erdtheiles einführte. Selbst von dem, als Negerknabe geraubten, in Holland durch seine Gelehrsamkeit berühmt gewordenen Capitän, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Sehnsucht nach seiner Heimath ihn in Europa unsichtbar machte.

Das Bedürfniss treibt in unfruchtbareren Gegenden die Menschen näher an einander, und hört dieses Bedürfniss auch als Noth auf, so wirkt es, ist es einmal herrschend geworden, doch mit Allgewalt, und stärker, als jede andere Neigung. Welche weise Einrichtung der Natur! Ohne sie würden jene öden Gegenden bald ganz verlassen, und höchstens der Nothaufenthalt nach erlittenem Schiffbruche sein.

Anmerkung 4. Der Erste, der das Barometer zu Höhemessungen anwandte, war Pascal in der Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts. Mariotte und Boyle stellten etliche und zwanzig Jahre darauf das, unter dem Namen des Ersteren, bekannte Gesetz auf, dass die Dichte der Luft sich wie der Druck verhalte, den sie trägt. Nach seinen Bemerkungen sollte das Barometer bei einer 63 Fuss grössern Höhe um eine Linie fallen. Nach ihm stellten Halley und Scheuchzer Versuche der Art an. Horrebow und de la Hire wollten beobachtet haben, dass zu dem Falle des Quecksilbers von

einer Linie, eine Erhebung von beinahe 75 Fuss erforderlich sei. Weil die bisherige Regel so oft fehlerhaft befunden wurde, glaubte BOUGUER die specifische Federkraft der Luft in Anschlag bringen zu müssen, der zufolge verschiedene Luftarten, bei gleicher Wärme und Dichtigkeit, dennoch einen verschiedenen Widerstand leisten. BERNOULLI stellte den Satz auf, die drückende Kraft verhalte sich, wie das Quadrat der Geschwindigkeit der inneren Bewegung der Lufttheilchen, mit dem Raume dividirt. CASSINI nahm an, die Dichte der Luft verhalte sich, wie das Quadrat des Druckes. [Die neuesten Untersuchungen über diesen Gegenstand verdanken wir DE LUC und LICHTENBERG, sowie prüfende Versuche in Bezug hierauf, vorzüglich dem unermüdeten SAUSSURE. Das Ausführlichere hierüber findet man bei GEHLER a. a. O. Art. Barometrische Höhenmessungen. Dass die bisherigen Höhemessungen vermittelst des Barometers so verschieden ausfielen, davon liegt die Ursache wohl darin, dass die Dichte der Luft an einem und demselben Orte und bei einerlei Wärme der Barometerhöhe nicht proportional ist. Dem zufolge wird es erforderlich, die vorhandene Dichte durch unmittelbare Abwägung am besten vermittelst der GERSTNER'schen Luftwage zu bestimmen.]

§. 44.

Die Luft auf den Bergen ist weit kälter, als die in den untern Gegenden, so dass das beständige Eis und der immerwährende Schnee Kennzeichen der höchsten Berge sind.

In der Höhe von etwa einer Viertelmeile und drüber ist keine Abwechselung der Witterung mehr, sondern ein beständiger Winter. Hieraus ersieht man, dass die Masse der Wärme nicht eigentlich durch die Sonnenstrahlen, sondern vielmehr durch die Erregung der Erdenwärme, vermittelst jener, hervorgebracht werde. Eine solche Erdwärme scheint eigenthümlich der Erde zuzukommen, weil man es in der Tiefe, in die man bisher gegraben hat und zu welcher die Sonne nicht durchdringen kann, noch allezeit warm findet. Die Wärme wird der Luft in eben der Art mitgetheilt, wie die elektrische Materie den Federn. Sie scheint sich nach dem *Cubus diametrorum* auszubreiten und eine feine und subtile Materie zu sein, die in alle Körper eindringt und mit der elektrischen ungemein übereinkommt, ausser dass durch diese letztere Materie Wirkungen entstehen, wenn sie in eine zitternde Bewegung geräth, die Wir-

kungen des Feuers oder der Wärme aber alsdann entstehen, wenn sie sich von einem Partikelchen aus dem andern mittheilt und in ihn übergeht.

Perault merkt an, dass es alsdann warm sei, wenn die Dünste ihre Figur und Form nicht verändern. Das Fahrenheit'sche Thermometer zeigt die Wärme bei dem Siedpunkte des Wassers durch den 212ten Grad, den Grad der Wärme des Blutes unter dem 96sten und die höchste Sommerwärme mit dem 70sten Grade an.

Dass die Kälte der Luft und der hohen Berge aus dem Mangel von Erdwärme entstehe, erhellt daraus, dass im Sommer, auf den höchsten Bergen, der obere Schnee liegen bleibt, der untere aber wegschmilzt. In der sogenannten heissen Zone erheben sich grosse Berge, und auf deren Spitze ein ewiges Eis. Es wird also die Wärme in jenen Gegenden nicht so stark sein können, als sie beschrieben wird, ja, nicht einmal so gross, als in den längsten Tagen innerhalb der temperirten Zonen, weil die Sonne daselbst länger über dem Horizonte bleibt, als in dem heissen Erdgürtel, wo die Nacht beständig zwölf Stunden lang ist, es sich also dort auch eher abkühlen kann, als in den gemässigteren Erdstrichen, wo die Nächte während das Sommers so überaus kurz sind. Es wird aber ferner auch dies, dass die Hitze im Sommer nicht unmittelbar von den Sonnenstrahlen herrühre, dadurch dargethan, dass die Wärme, selbst in den längsten Nächten, niemals ganz verschwindet.

Die grösseste Wärme findet nicht um Mittag statt, sondern erst bald nach dem Mittage, obgleich die Sonne dann schon etwas schwächer, als im erstern Zeitpunkte wirkt. Allein die Aufbehaltung der eigentlichen Mittagswärme, in Verbindung mit dem Zuwachse, den sie noch nachher erhält, bildet die grösstmögliche Wärme. Daher auch die heisseste Zeit im Jahre nicht die während des Solstitii ist, ungeachtet die Sonne alsdann vermittelst ihrer vertical herabfallenden Strahlen am stärksten wirkt. Vielmehr tritt diese erst nach demselben ein, wenn die vorige schon in der Erde erregte Wärme noch durch die nachfolgende, wenngleich geringere, verstärkt wird. Wo aber Eis und Schnee vorhanden sind, da kann keine besonders fühlbare Wärme aufbehalten werden, sondern diese ist an solchen Oertern nur insoferne vorhanden, als sie eine Wirkung der Sonne ist.

Dieselbe Bewandtniss hat es mit der Kälte, die nicht um Mitternacht, sondern um die Zeit des Sonnenaufganges am stärksten ist, weil

dies der, von der durch die Sonnenstrahlen erregten Erdwärme entfernteste Zeitpunkt des Tages ist.

Linné meinte, das Paradies möge auf einer Insel des heissen Erdgürtels gelegen gewesen sein, da alles übrige Land von dem uralten Meere überströmt war. Sein Grund ist der, weil auf den dortigen hohen Bergen alle verschiedene Klimate, am Ufer des Meeres nämlich der heisse, um die Mitte der Berge der gemässigte, und oben auf der Spitze der kalte Erdstrich wären anzutreffen gewesen, daher sich da auch alle Arten der Thiere und Pflanzen hätten aufhalten können. Einen Beweis für diese Hypothese nimmt er daraus her, dass, wie er behauptet, an den Ufern von Schweden das Wasser immer niedriger werde, es also auch bis dahin gesunken sein müsse und ferner noch in der Art sinken werde, dass kein Wasser mehr werde zu sehen sein. Da nun der Landrücken des heissen Erdgürtels am höchsten liegt; so müsse dieser auch, als das Wasser zu sinken begann, zuerst hervorgetreten sein.

Der Schnee kommt aus einer Höhe von etwa 12,000 Fuss herunter. Wenn man also weiss, um welche Zeit der Schnee in einem Lande schmilzt, so kann man ungefähr auch auf die Höhe eines dortigen Berges schliessen.

Es rührt aber die Kälte auf den hohen Bergen auch nicht daher, weil die Strahlen, die von den umliegenden Gegenden zurückgeworfen werden, nicht auf sie fallen können. Denn die Gegend von Quito in Peru ist so beschaffen, dass sie mit allem Recht für einen Berg gelten kann, indem sie gegen achtehalbtausend Fuss über dem Meere, und zwischen zwei Reihen von Bergen liegt, also als ein weites und hohes Thal angesehen werden kann. Obgleich nun hier die Strahlen von unendlich vielen Gegenden zurückgeworfen werden und auf diese Landschaft fallen, so ist es in ihr dennoch weit kälter, als in den tiefer unten, obgleich dicht neben ihr gelegenen Gegenden, daher ihre Einwohner auch eine weisse Farbe haben.

[Anmerkung. Die Wärme haben wir eigenthümlich als Bedingung der Ausdehnung für jeden Körper zu betrachten. Nirgend fehlt sie ganz. Wo sie fehlte, könnte keine Organisation statt finden; es wäre da eine gänzliche Aufhebung alles Organismus. Und weil es keinen streng unorganischen Körper gibt, so würden wir uns, bei der Annahme eines überall vorhandenen gänzlichen Mangels an eigener Wärme, welche eintreten müsste, wenn wir sie als etwas blos von aussen her Gewirktes betrachten wollten, in die

Nothwendigkeit gesetzt sehen, einen Nihilismus anzunehmen, dem Vernunft und Erfahrung widersprechen. Die Wärme ist also allein etwas Positives, wie das Licht, und Kälte, wie Finsterniss, sind blos Namen für den scheinbaren Mangel jener. Damit aber kann eine von aussen her bewirkte grössere oder minder bewirkte Erregung sehr gut bestehen, und dass diese vermittelst der Sonnenstrahlen vorzüglich hervorgebracht werde, ist ganz unleugbar. Ob zu diesem Endzweck eine besondere Art der Strahlen von der Sonne aus auf die übrigen Weltkörper wirke, wie HERSCHEL bemerkt zu haben glaubt, und ob das Licht wieder durch andere Strahlen, sei es hervorgebracht, oder blos, wie die Wärme, erregt werde, müssen wir, bis zu näherer Kenntniss der Sache, dahingestellt sein lassen. Von der Erregbarkeit der Wärme kann der Mensch sich durch sich selbst überzeugen, nicht nur durch das Reiben seiner Glieder in der strengsten Winterkälte, vermittelst welcher sogar Erfrorene wieder in das Leben zurückgerufen werden, sondern auch durch den leidlicheren Zustand, in welchem wir uns zur Zeit des Sommers befinden, wenn dann auch einmal auf kürzere Zeit das Thermometer zu einem Grade herabsinkt, der bei dem Beginn des Frühlings uns noch immer zum sorgsamen Heizen unserer Zimmer nöthigen würde. S. HILDEBRAND's Encyklopädie der Chemie. Erlang. 1799. 8. S. 85 u. f. SCHELLING's Journal der Physik.

HILDEBRAND bemerkt dennoch sehr richtig, dass wir eigentlich von keinem Körper sagen sollten, er sei warm oder kalt, sondern nur wärmer oder kälter, weil hier alles auf dem Verhältnisse zu einem anderen Körper beruht. Daher der, welcher aus der freien strengen Winterluft kommt, ein Zimmer sehr angenehm, wohl gar warm findet, in dem ein Anderer, der sich schon seit einer Stunde darin befand, herzlich friert.]

§. 45.

In dem heissen Erdstriche schmilzt der Schnee in einer Höhe von 2200 Klaftern, weiterhin in einer Höhe von 12,000 Fuss und endlich unter dem Pole vielleicht niemals von der Oberfläche der Erde weg. Es dürfte also der Schnee aus den Wolken, die eben so weit von der Erde abstehen, herunterfallen. Daher Jemand, der sich auf solchen Bergen befände, die Beschaffenheit des Schnees experimentiren könnte. Auch

hat es manche Wahrscheinlichkeit, dass der Regen im Sommer mehrentheils aus Schnee, wiewohl auch bisweilen aus Regenwolken herabkommt, weil in den obern Gegenden beständig einerlei Witterung herrscht, daher auch der Hagel Schnee zu sein scheint, dessen obere Rinde abgeschmolzen ist.

Weil der Schnee auf hohen Bergen niemals schmilzt, so haben Einige dafür gehalten, dass er so alt sei, als die Welt. Allein man hat gefunden, dass derselbe in vielen und besonderen Schichten hinter einander liegt, davon die erste am lockersten ist, die nachfolgenden aber immer fester werden. Ja man ist im Stande, des Schnees jährlichen Zuwachs mit Sicherheit zu erkennen, wie man das Alter des Fisches aus den Zusätzen seiner Schuppen, die man durch das Mikroskop gewahr wird, oder das des Hirsches aus seinen Enden beurtheilen kann. Er wird aber durch die Erdwärme aufgelöst und fliesst herunter. Es geschieht selbst, dass der Schnee, welcher unterhalb auf der Spitze des Berges liegt, ausdünstet, und diese Dünste mitten durch die übrigen Schneepartikelchen fortfliegen. Daraus ersieht man, dass der Schnee auch von den hohen Gebirgen nach und nach verschwindet und ein anderer an seine Stelle kommt.

Oefters geschieht es, dass ausser andern Veranlassungen, der Schnee auch durch den Staub, den die Luft allezeit mit sich führt und der sich auf ihm ansetzt, auseinandergebracht und heruntergestürzt wird, worauf denn in weniger, als einer Minute ganze Dörfer vom Schnee begraben dastehen. Mehrere, auf solche Weise verschüttete Personen sind oft nach gar langer Zeit wieder aufgefunden worden, und ihrem Ansehen nach hätte man urtheilen sollen, sie wären einbalsamirt. Da dieser trockene Schnee mehrentheils nur von einer dünnen Kruste zusammengehalten wird; so kann dieselbe durch einen geringen Zufall, z. E. wenn sich ein Vogel auf dieselbe setzt, zerbrochen werden, worauf denn die ganze Schneemasse, der Abschüssigkeit des Berges wegen, herunterrollt. Dergleichen aus der Höhe von den Gebirgen herabstürzende Schneemassen heissen Lawinen. Aber man unterscheidet auch hier noch Staublawinen, die nur den Boden der untern Gegend mit leichtem Schnee bedecken, und rollende Lawinen im Stück, welche Häuser, Bäume, kurz alles, was ihnen im Wege steht, vergraben und umstürzen. Wenn ein Schneepartikelchen sich an das andere anhängt und in Bewegung gebracht wird, so vereinigen sich mehrere mit ihm, welche dann

endlich, bevor sie auf die Erde herabkommen, zu einem beträchtlichen Haufen anwachsen.

Die Lawinen der erstern Art sind deshalb übel, weil man ihnen so leicht nicht entgehen kann. Den letztern aber ist man zuweilen noch im Stande, wenn man sie zeitig genug wahrnimmt, zu entkommen, zu welchem Endzwecke man auch in der Schweiz verschiedene Anstalten getroffen, z. E. spitzige und nach einer Seite zu gebogene Bäume gepflanzt hat.

In ein Thal, welches selbst hoch liegt, in dem es folglich auch stark friert, ergiesst sich zuweilen von dergleichen hohen Bergen das Wasser. Es gefriert aber bereits, indem es herabfliesst. Hieraus entstehen die Eistafeln oder Eismäntel. Unter ihnen befindet sich ein beständiges Wasser, aus dem oft die grössten Flüsse, z. E. namentlich der Rhein, ihr Entstehen erhalten. Dergleichen Eismäntel haben öfters eine Dicke von 20 Fuss, und innerhalb ihrer befinden sich grosse Höhlen, in denen es ungemein finster ist.

Das Eis überhaupt aber, welches in den gebirgigten Gegenden der Schweiz angetroffen wird, heisst das Gletschereis. Diese Gletscher haben oft sonderbare Figuren und Gestalten, so dass sie zuweilen das Ansehen gewähren, als wären die Wellen des Meeres, im Zustande der Unruhe, mit einmal und plötzlich gefroren.

Endlich sind noch die schrecklichen Eisberge in der Gestalt eines Kuchens zu merken, die aus dem Abflusse des Wassers von den grossen und ungeheuern Bergen in die zwischen diesen liegenden Thäler entstehen.

Die Wärme wird sowohl auf chemische Weise erregt, wenn man nämlich eine Materie zu der andern hinzuthut, als auch mechanisch, wenn zwei Körper an einander gerieben werden. In eben der Art kann man auch, vermittelst eines chemischen Verfahrens, Kälte hervorbringen, und zwar in einem Grade, wie sie die Natur nur in den nördlichsten Gegenden, und auch da noch immer selten genug erzeugt, d. h. man hat das Quecksilber in der Art zum Gefrieren gebracht, dass es sich hämmern lässt.

Das Aachener Gesundbrunnenwasser, welches sehr heiss ist, muss eben so lange, wenn es gekocht werden soll, über dem Feuer stehen, als wenn es kalt wäre, und wenn es wieder in der Luft abgekühlt werden soll, so muss es ungleich länger stehen, als das gewöhnliche gekochte Wasser, wohl bis auf 15 Stunden. Es treffen sich hier also chemische

Ursachen vor, oder ein Princip der Gährung der Wärme, welche durch die Luft Nahrung bekommt und dadurch die Fermentation befördert. Eine ähnliche Bewandniss hat es auch vielleicht mit dem Gletschereise, das gleichsam ein Princip der Kälte in sich hat. Wenn es daher im Wasser soll aufgelöst werden, so erfordert es eine längere Zeit, als jedes andere Eis, weil es alsdann zum Theil noch immer friert. Auch ist das Gletschereis vorzüglich hart, und die Eisberge in der Schweiz haben, wie in Spitzbergen, ein bläuliches Ansehen, die letztern indessen doch nicht so stark, als die erstern.

Wenn man ein Stück von diesem Gletschereise herab in das Thal bringt, so wird es, ungeachtet der Wärme, nicht aufgelöst, wenn man es gleich einen halben Tag hindurch im Wasser liegen lässt. Dieses rührt vermuthlich von den besondern Bestandtheilen her, die sich in diesem Eise befinden, wie denn auch Langhanns, ein Landphysikus in der Schweiz, aus dem geschmolzenen und zu Wasser gewordenen Gletschereise, wenn es sich in die Erde gezogen, einen Spiritus bereitete, der eine empfindliche Säure bei sich führte, die aber gleich, nachdem man jenen gekostet hatte, wieder verschwand.

Man kann im Sommer, mitten auf dem Felde, Eisfelder anlegen, wenn man schichtenweise Eis nimmt und Salz dazwischen streut, es nachher aber mit Erde belegt. Wenn die Sonne dann das Eis zum Schmelzen bringt, so geräth in diesem Falle das Salz mit dem Wasser in engere Verbindung, und augenblicklich bildet sich wieder neues Eis.

Hiebei merken wir zugleich die Erdstürze an, welche entstehen, wenn die Flüsse durch ihren Fall die Erde von den Felsen, auf denen sie ruht, wegspülen. Hin und wieder aber gibt es Berge, die eine solche Höhe haben, dass sie füglich mit ewigem Schnee bedeckt sein könnten, wie z. E. der Pik auf Teneriffa; allein man findet auf ihnen zu keiner Zeit, oder doch nur dann und wann Eis und Schnee. Dieses rührt aber von dem starken Rauch und Feuer her, das aus allen dergleichen Bergen emporsteigt, und den Schnee dergestalt fortstösst und mit einem solchen Stosse herabschleudert, dass er nicht einmal Zeit genug hat, zu schmelzen. Von der Höhe des Berges Aetna geniesst man die angenehmste Aussicht von der Welt, nicht nur über die Stadt Messina hin, sondern auch über die ganze Gegend und Insel Sicilien. Die Reinigkeit der Luft auf dergleichen Bergen macht auch, dass man den gestirnten Himmel von da aus weit prachtvoller und schöner erblickt, als man es sich vorzustellen im Stande ist. Meistens sind aber die Einwohner

solcher Gegenden, wie die am Aetna, gegen dergleichen Reize unempfindlich.

Anmerkung. Eisberge und Gletscher sind im Grunde eins und ebendasselbe; die beträchtlichsten derselben finden sich in der Schweiz und Tyrol, sowie auf Spitzbergen. Für den grössten Gletscher hält man den auf dem Bernina in Bünden, welcher gegen eine Meile im Umfange hat, eine Viertelmeile breit und an 6000 Fuss hoch ist. Schmilzt irgendwo von unten her eine Eislage, so bekommen diese Gletscher oft, unter donnerähnlichem Krachen, breite und tiefe Spalten, die der Gegend unerfahrnen Wanderern oft gefährlich sind, indem sie zuweilen mit einer leichten Schneekruste bedeckt sind und auf die Weise unbemerkbar werden. Das Eis dieser Gletscher aber zeichnet sich nicht blos durch seine Farbe, sondern auch durch seine Durchsichtigkeit und Härte aus, welche letztere es sogar zum Drechseln geschickt macht. Seine Durchsichtigkeit aber scheint eine Folge des engen Zusammenhanges seiner Theile, also seiner Festigkeit und Härte zu sein.

§. 46.

Die Gewitterwolken sind mehrentheils die niedrigsten. Daher ist man auf sehr hohen Bergen vor allem Gewitter sicher und frei, und man sieht Blitze unter seinen Füssen, wie sie aufwärts und niederfahren. Es sammeln sich die Wolken, wahrscheinlich der in ihnen allen enthaltenen Elektricität wegen, gerne um die Berge her, daher auch der sogenannte Pilatus-Berg seinen Namen *mons pileatus* erhalten hat, indem seine Spitze kegelförmig ist und die Wolken gleichsam den übrigen Theil des Hutes ausmachen. Zwei Engländer bestiegen einen Berg in ihrem Vaterlande, den gerade damals eine Gewitterwolke umgab. Indem sie nun durch dieselbe ihren Weg nehmen wollten, erstickte der eine von ihnen, wahrscheinlich von den in den Wolken enthaltenen Dünsten. Auch soll ein Gewitter sich deshalb fürchterlicher auf hohen Bergen ausnehmen, weil man sowohl über, als unter sich das Blaue des Himmels gewahr wird. Wenn man auf dergleichen Bergen einen Pistolenschuss thut; so gibt dies keinen stärkern Schall, als würde ein Stock zerbrochen. Nach geraumer Zeit kommt er, wenn er von allen Winkeln und Gegenden repercutirt worden ist und ein hundertfältiges Echo zuwege gebracht hat, mit einem erschrecklichen Krachen zurück.

[Beschreibungen solcher, von den höchsten Gipfeln der Berge

unterhalb erblickter Gewitter, findet man in gar vielen Reisebeschreibungen und Journalen, namentlich auch in des Herrn O. C. R. ZÖLLNER wöchentlichen Unterhaltungen über die Erde und ihre Bewohner.]

§. 47.

Höhlen befinden sich nur in Felsbergen, und es gibt ihrer sowohl natürliche, als künstliche. Zu den letztern kann man vorzüglich die sogenannten Bergwerke zählen. Wenn in diesen Höhlen die Erdschichten horizontal fortlaufen, so heissen sie Stollen, bei einer verticalen Richtung aber Schachten. In den Stollen findet man die Bruch- und Marmorsteine, das Steinsalz, und die Steinkohlen in England. Sie sind oft so gross, dass ganze Städte darin Raum haben würden. In England erstrecken sich die Steinkohlenwerke bis unter das Meer hin, so dass die grössten Kriegsschiffe über sie fortgehen. Jene Kohlenwerke werden aber von grossen Pfeilern, die aus derselben Materie bestehen, unterstützt. Das Steinsalz findet man vorzüglich bei Wieliczka im ehemaligen Polen. Endlich ist zu merken, dass in der Länge, wenigstens bei den Stollen, kein Ende zu finden ist, wenn man gleich eine Meile weit, wie in Wieliczka, fortgegangen ist und die Grenzen von beiden Seiten bestimmt sind. Die Stollen werden in die Haupt- und Stechstollen eingetheilt. In jenen kommen alle Stollen zusammen, und sie gehören der Landeshoheit; die andern sind ein Eigenthum von Privatpersonen. In den Schachten findet man die Metalle. Das Ende derselben kann man jederzeit, weil sie kegelförmig zugehen, finden.

Unter den natürlichen Höhlen ist die Martinshöhle in der Schweiz, wo das Licht zur Sommerzeit gerade in dieselbe fällt, eine andere auf dem Pilatusberge u. s. w. zu merken. Weil öfters eine Kälte blos von einem Winde, welcher Dünste bei sich führt, verursacht wird, so ist es auch kein Wunder, dass es in diesen Höhlen sehr kalt ist, weil ein beständiger Wind in ihnen weht. Ausser diesen ist noch die berühmte Baumannshöhle wegen der in Stein verwandelten Tropfen zu merken. Man will in ihr bald einen Mönch am Taufsteine, an dem viele Pathen gestanden, bald etwas Anderes beobachtet haben. Es findet sich in dieser Höhle eine Art von Kalkspath. Weil nun die hineinfallenden Tropfen denselben gleich auflösen; so werden diese, wenn das Wasser abgedunstet ist, versteinert, und pflegen sich mehrentheils gleich dem Eise röhrenförmig zu bilden. Dieselbe Bewandniss hat es mit dem

Marmor. Wenn nämlich der mineralische Spiritus bei seiner Erzeugung hinzutritt, so macht er, dass die Farbe des Marmors höher wird, und ein Jeder nach seiner Einbildung bald dieses bald jenes darin wahrnimmt.

Noch ist eine besondere Höhle zu merken, in der viele Namen eingeätzt sind, die nun über dem Steine erhöht stehen. Dieses scheint offenbar eine Materie vorauszusetzen, die aus dem Steine vermittelst des Einritzens hervorgedrungen und durch die Länge der Zeit verhärtet worden ist, woraus man füglich auf ein Wachsthum der Steine geschlossen hat.

In dem karpathischen Gebirge befindet sich eine Höhle, in der eine der auf der Oberfläche der Erde befindlichen ganz entgegengesetzte Witterung angetroffen wird, so dass, wenn hier der Winter seinen Anfang nimmt, die Temperatur in der Höhle milder wird, und wenn es oben am stärksten friert, daselbst Gras wächst, ja, es so warm wird, dass sich die wilden Thiere dahin begeben. Wenn es dahingegen an der Oberfläche der Erde warm ist, so fängt es an in der Höhle kalt zu werden, bis es zu der Zeit, da es oben am wärmsten wird, unten Eiszapfen friert, die einer Tanne am Umfange gleichen, daher sich auch die Ungarn selbiger bedienen, um ihre Getränke kalt zu erhalten. Zu diesem Endzwecke aber ist nichts besser, als dass man den Krug, in dem sich das Getränk befindet, mit nassen Tüchern umgebe und in den Wind hänge, da letzteres denn nicht nur kalt bleibt, sondern es auch, wenn es dies noch nicht wäre, um so sicherer wird. Hieraus dürfte man nicht unwahrscheinlich den Schluss ziehen, dass, wenn es an einem Ende kalt wird, das andere in den Zustand der Wärme übergehe. Die Wahrheit dieser allgemeinen Formel würde einigermassen Gewissheit erhalten, wenn man nur noch beweisen könnte, dass, wenn es an einem Orte wärmer wird, es an dem entgegengesetzten Orte auch in der That kälter werde. — Die Thermometer zeigen in einer Schmiede, in der es heiss geworden ist, Kälte an, und ein heisses Eisen wird an dem einen Ende noch heisser, wenn man das andere Ende in kaltes Wasser steckt. Auch hat man im Sommer, einige Fuss tief, Wasser unter der Erde vergraben, und darüber alsdenn ein starkes Feuer gemacht, worauf es plötzlich und zwar stark erkaltete. Demnach scheint das Feuer, welches über etwas Anderem angebracht wird, das unter ihm Vorhandene kalt zu machen; dasjenige Feuer hingegen, welches unter etwas Anderes gelegt wird, eben dieses zu wärmen. Diese Erfahrung scheint gleichfalls den vorhin angeführten Satz zu bestätigen.

Was die Luft in diesen Höhlen betrifft, so findet sich daselbst eine grosse Menge von Dünsten, die der Gesundheit theils schädlich, theils nützlich sind. Auch trifft man in einigen Höhlen eine sehr warme Luft an, die von einer Schicht Schwefelkies, die von ohngefähr entblöst worden und den die freie Luft ausgewittert hat, entsteht. Aus diesem Kies wird der meiste Schwefel, den wir haben, gewonnen. So führt DE MEROU an, dass, als die Leute in ein Bergwerk kamen, die Luft daselbst kalt war, weiterhin nahm die Wärme zu, dass sie endlich glaubten, unten müsse ein Feuer sein. Allein wenn die Hitze in derselben Proportion hätte zunehmen sollen, so müsste sie im Centrum, da hier nur eine kleine Tiefe war, etliche tausend Mal stärker gewesen sein. Im Rammelsberge, der zum Harzgebirge gehört, ist es eben so heiss, und eine Quelle dagegen auf ihm so kalt, dass man das Wasser derselben nicht an den Fuss bringen kann. Diese grosse Kälte ist eine Wirkung von dem Hindurchströmen des Wassers durch Gyps und Steine. Der vorhin genannte Verfasser bemerkt auch, dass die Hitze in dem Bergwerke, von dem er redete, erst entstanden sei, als die Schachten angelegt wurden, welche den Schwefelkies entblösten.

Der schädlichste Dampf ist der sogenannte Bergschwaden, welcher allein genommen tödtlich, mit andern Materien aber versetzt gesund, ja, der beste unter allen Bestandtheilen der Gesundbrunnen ist. Ein Vogel, der über eine mit Bergschwaden angefüllte Höhle fliegt, sowie der Mensch, der ihr zu nahe kommt, stirbt augenblicklich. Es befindet sich dieser Bergschwaden auch öfters in alten Brunnen, wie man diese Erfahrung vor mehreren Jahren in Litthauen bei dem Ausgraben eines solchen Brunnens machte. Zur Vorsicht muss man ein brennendes Licht in den Brunnen herunterlassen; wenn dieses ausgeht, so gilt das als eine Anzeige von dem wirklichen Dasein des Bergschwadens, brennt es dagegen fort, so ist er davon befreit.

[Anmerkung. Höhlen sind Vertiefungen, meistens in Kalkgebirgen, mit mehr oder minder ausgedehnten Gewölben und Gängen. Die Entstehung solcher Höhlen beruht bald auf Anspülungen durch Wasser, bald auf unterirdischen Feuerausbrüchen. Die Zahl derselben auf der Erde ist überaus gross, wenn auch nicht alle gleich merkwürdig sind. Zu den merkwürdigsten gehören ausser der Baumannshöhle im Harz die Tropfsteinhöhle bei Slains in Nordschottland, die Fingalshöhle auf der Insel Staffa, die Höhle auf Antiparos (s. RINK, neue Sammlung der Reisen

nach dem Orient. Th. 1. S. 83 u. f.), die Höhle auf Candia oder das Labyrinth (s. das eben angeführte Buch a. a. O. S. 24 u. f.), und die ihrer schädlichen und warmen Dämpfe wegen berühmte Hundsgrotte in Italien unferne Neapel. Von den im Paragraph erwähnten Auswüchsen in den Wänden solcher Höhlen eingeritzter Inschriften gibt das Labyrinth unter anderen Belege (s. die angeführten Reisen, S. 25). Die obengedachte Höhle im karpathischen Gebirge ist die sogenannte Sczeliczahöhle. Der Bergschwaden wird auch mit einem französischen Namen Mofette genannt.]

§. 48.

Obgleich der von der Petersburger Akademie der Wissenschaften nach Sibirien geschickte Professor Mallin drei Grade von dem Polarkreise einen Brunnen graben gesehen, in dem das Erdreich durchweg gefroren war, so hat man dennoch durch häufige Beobachtungen gefunden, dass in Höhlen von 300 Fuss und einer noch grössern Tiefe in allen Gegenden der Welt eben eine solche gemässigte Kellerwärme, wie in dem Keller des Observatoriums zu Paris anzutreffen sei, wenngleich diese allgemeine Beobachtung durch die angeführten besonderen Erfahrungen eingeschränkt wird. Wenn wir nun hieraus schliessen, dass in der Erde durchaus eine gewisse Wärme anzutreffen sei, so entsteht die Frage: woher diese Wärme nun rühre?

Sie kann keinesweges von der Sonne erzeugt werden, weil die von derselben erregte Hitze durch die auf den Tag folgende Nacht, so wie durch den auf den Sommer folgenden Winter gänzlich zerstreut wird. Wenn nun aber die Erde die Gestalt einer Sphäroide daher bekommen hat, dass sie sich um ihre Axe bewegt, und ihre Theile unter dem Aequator einen weit grössern Weg zu laufen und eine weit grössere Schwungkraft zu empfinden haben, als die unter den Polen; so werden jene in ihrer Schwere vermindert, obgleich, wie Newton gewiesen hat, die Schwungkraft unter der genannten Linie nur der 228ste Theil der Schwere ist. Damit die Materie aber einerlei Schwere behielte, so musste sie sich unter dem Aequator mehr erhöhen, als unter den Polen, damit sie dort der Materie unter diesen das Gleichgewicht halten könnte. Dem zufolge aber muss sie sich vormals in einem flüssigen Zustande befunden haben, indem die grösseste Wahrscheinlichkeit der Meinung entgegensteht, als wäre die Erde unmittelbar so, wie sie jetzt ist, her-

vorgebracht worden. Ist sie aber flüssig gewesen, so müssen ihre Theile eine natürliche Wärme gehabt haben, weil sie sonst nicht hätten flüssig sein und in Verbindung bleiben können. Bei der dichtern Zusammenziehung dieser Theile aber werden die hitzigsten unter ihnen sich vermuthlich nach dem Centrum gesenkt haben, daher wir in dem Mittelpunkte der Erde zwar kein eigentliches Feuer, aber wohl eine andere hitzige Materie, z. E. in Fluss gebrachte Metalle, oder etwas Aehnliches voraussetzen dürfen, indem ein eigentliches Feuer sich nicht ohne den Zugang der Luft zu erhalten im Stande wäre.

Ehe wir aber das Inwendige der Erde genauer untersuchen, müssen wir uns mit den beiden grossen Phänomenen, dem Erdbeben nämlich und den feuerspeienden Bergen, näher bekannt machen.

§. 49.

Es gibt tief in der Erde liegende Höhlen; das zeigen zum Theil die Erdbeben an; und da diese sich öfters über ganze Welttheile erstrecken, so müssen jene sehr tief sein. Den Erdbeben gehen bald mehr, bald wenigere Anzeichen vorher, die aber nur von den Einwohnern solcher Länder, in denen die Erdbeben häufig sind, bemerkt werden. Diese Anzeichen sind folgende:

1. Die Menschen fangen an schwindlicht zu werden. Dieses kann nicht vom Schaukeln der Erde herrühren, weil kein solcher Zustand vor dem Erdbeben vorhergeht, sondern vermuthlich ist es die Folge gewisser Dünste, die aus der Erde heraufsteigen.
2. Die Luft wird ängstlich still.
3. Alle Thiere werden vorher unruhig. Diese haben überhaupt eine feinere Witterung, als die cultivirten Menschen. Ja schon der Wilde übertrifft darin diese letztern.
4. Ratten und Mäuse, wie auch
5. am Ufer des Meeres alles Gewürme verlässt seine Schlupfwinkel und kriecht hervor. Endlich erscheinen
6. in der höheren Luft Meteore mancher Art.

Diese Merkmale zeigen an, dass mit der Luft eine Veränderung vorgeht.

Die Erdbeben stehen in keinem nähern Bezuge auf irgend ein Klima; besonders wüthen sie indessen da, wo die Gebirge mit den Küsten parallel laufen.

Ist die Ursache des Erdbebens nun aber mehr in der Oberfläche

der Erde, oder tief in dem Innern derselben zu suchen? Hierüber haben sich die Physiker noch nicht ganz mit einander verständigt. Einige erklären ihre Entstehung durch den Kies. Wenn man nämlich Feilspäne mit Schwefel vermischt und vergräbt, so erhitzt sich diese Masse und es bricht ein Feuer hervor. Aber in der Erde gibt es kein Eisen. Aller Schwefel wird aus Kies geschmolzen, und der Kies wird durch die Luft erhitzt. Aber wie will man hieraus den Zusammenhang und die Entstehung der Erdbeben erklären? Bei Zwickau brennt ein Steinkohlenlager schon seit hundert Jahren und kann noch viele Jahrhunderte brennen. Wie langsam geht demnach ein solcher Brand vor sich, und wie schnell dagegen das Erdbeben. Die Ursache dieser letztern wird also nicht mehr an der Oberfläche der Erde, sondern tiefer in derselben zu suchen sein.

Unsere Erde ist ehedess flüssig gewesen; man findet fast keinen Körper, der nicht Zeichen seiner vormaligen Flüssigkeit an sich tragen sollte. Alle Steine, unsere Knochen selbst, sind anfänglich flüssig gewesen; die Bäume sind aus einem flüssigen Safte entstanden. Ein jeder flüssiger Körper wird aber zuerst auf der Oberfläche hart. Demnach wurde auch die Kruste der Erde zuerst fest, und so ging es immer weiter bis zu ihrem Mittelpunkte hin.

Aber ist die Erde auch wirklich schon durchaus fest? oder ist sie in ihrem Inwendigen noch flüssig? Es ist wenigstens nicht ganz unwahrscheinlich, dass sich in der Mitte der Erde noch eine weiche Masse befinde. Ja, es liesse sich annehmen, dass, wenn die Erde erst ganz fest wäre, sie auch aufhören würde, bewohnbar zu sein. Denn aus ihrem Innern steigen Dünste auf, die der Erde ihre Fruchtbarkeit geben. Wäre die Erde fest, so könnte auf ihr keine andere Veränderung eintreten, als diejenige, welche etwa Sonne und Mond bewirken möchten. Da nun aber unsere Witterung ziemlich regellos, also nicht von Sonne und Mond abhängig zu sein scheint, so muss unter unsern Füssen die Ursache davon liegen. An dem Erdbeben selbst bemerken wir:

Erstlich eine schaukelnde Bewegung. Diese ist in Häusern von mehrern Stockwerken, auf hohen Thürmen und Bergen besonders merklich, indem diese Gegenstände bei dem Schaukeln einen grossen Bogen beschreiben. Wenn das Schaukeln lange anhält, so werden sie in ihren innern Theilen erschüttert und fallen um. Es wird die Erde unter diesen Umständen von einer Materie unter ihr gleichsam aufgebläht, und weil sie immer nach einer Seite fort-

geht, so sagt man, dass die Erdbeben einen besondern Strich halten, welches man aus der Bewegung der Kronleuchter und dem Umfallen der Stühle, nach welcher Seite es nämlich geschieht, sowie nach andern, in das Grössere gehenden Bemerkungen beurtheilt. Das Meer erhält dabei öfters gleichfalls eine Schaukelung, die mit der Ebbe und Fluth gar keine Verwandtschaft hat, und zwar, weil an einer Seite der Boden niedriger wird, fällt daselbst auch das Wasser, und weil es an der andern Seite nun höher wird, so fällt es gleichfalls, damit es in ein Gleichgewicht komme. Diese Erscheinung aber ist nur bei grossen Gewässern merklich. Wenn das Erdbeben der Länge nach durch die Strassen einer Stadt fortgeht, so werden ganze Strassen zerstört, indem sich die Häuser von einer Seite zur andern schaukeln und einmal über das andere an einander stossen. Geht es dagegen nach der Breite der Strasse fort, so werden die Häuser, weil sie sich einstimmig bewegen, erhalten.

Zweitens sind aber auch die Stösse, welche nur in einer gewissen Zwischenzeit wahrgenommen werden, und die gewöhnlich nicht länger, als eine Secunde anhalten, zu merken. Dergleichen Stösse sind, da sie von unten nach oben, und zwar örtlich erfolgen, und weil bei ihnen kein Druck und Gegendruck, wie bei der Schaukelung, stattfindet, weit gefährlicher und zerstörender, als die Erdbeben der erstgenannten Art. Selbst auf dem Meere sind dergleichen Stösse fürchterlich, und es scheint den Schiffern dabei, als würden sie an den Boden des Meeres gebracht. Die Ebenen sind der Gefahr des Erdbebens nicht so sehr ausgesetzt, als die gebirgigen Länder, daher man in Polen und Preussen niemals etwas davon bemerkt hat.

Die Erdbeben breiten sich ferner auch nach und nach zu weit entlegenen Oertern in einem ununterbrochenen Striche aus, so dass sie in Kurzem von Lissabon aus bis nach der Insel Martinique fortgehen. Merkwürdig ist dies, dass sie einen Weg nehmen, welcher dem Striche der Gebirge fast gleich kommt.

Anmerkung 1. Es scheint, dass der Mensch mit jedem Fortschritte seiner geistigen Cultur an einer gewissen Schärfe seiner Sinne eine merklichere Abnahme erleide, und es kann jenes auch keinen andern Erfolg haben, indem es ihm an einer Uebung seiner sinnlichen Organe um so mehr mangelt, je ausschliesslicher er in einer Welt der abgezogenen Contemplation und Betrachtung lebt.

Kein Wunder, wenn der Matrose schon Schiffe, der Jäger schon einen Vogel erblickt, wo wir nicht jene, nicht diesen wahrzunehmen im Stande sind. Aber noch mehr, wir haben glaubwürdige Data, dass Menschen blos vermittelst des Gefühls, oder wohl gar des Geruchs Metalle von einander unterscheiden. Ja, in unsern gebildeten Ständen gibt es noch immer Leute, die das Anwesendsein gewisser Thiere blos durch den Sinn des Geruches empfinden; und wie viele finden sich, die oft bei dem heitersten Himmel bereits die Herannäherung eines Gewitters, oder die grössere Menge elektrischer Bestandtheile der Luft verspüren? Bei der offenbar grössern Schärfe der Sinne bei den Thieren darf es uns also nicht Wunder nehmen, wenn sie, und besonders einige von ihnen auch die uns unbemerkbaren Symptome eines bevorstehenden Erdbebens lebhafter empfinden.

Anmerkung 2. Lager von Schwefelkies, zuweilen auch wohl grössere Ansammlungen des Wassers, die sich einen Ausweg mit Gewalt bahnen, scheinen die wesentlichsten Ursachen der Erdbeben zu sein. Eine unmittelbare Einwirkung der Atmosphäre bei den Erdbeben anzunehmen, wie dies einige Physiker zu thun scheinen, setzte der deutlich und bestimmt gemachten Erfahrungen mehrere voraus, als wir deren bis jetzt noch haben. Doch davon weiterhin mehr! Zu den Anzeichen bevorstehender Erdbeben zählt man auch noch das Trübewerden des Wassers in Brunnen und Quellen, und das Herausfahren eines feinen Dunstes aus der Erde, der die Füsse einhüllt und bei Gehenden die Empfindung erzeugt, als würden sie zurückgehalten. Selbst in grossen Entfernungen von dem eigentlichen Schauplatze der Erdbeben, wohin diese nicht kommen, oder wo sie wenigstens nicht verspürt werden, gibt es Erscheinungen, die man nothwendig hernach auf Rechnung jenes Naturereignisses setzen muss. So entstanden z. B. zur Zeit des heftigsten Erdbebenausbruches in Lissabon, im Jahre 1755, neue Quellen in einigen Gegenden Preussens. [Ueber den ganzen Abschnitt, die Erdbeben betreffend, s. I. KANT Gesch. und Naturbeschreib. der merkwürdigsten Vorfälle des Erdbebens vom Jahr 1755. Königsb. 1756. in 4.]

[Anmerkung 3. Am sonderbarsten ist die von dem Erdbeben herrührende Schaukelung des Meeres in ihren Ursachen und Gründen, indem das Wasser desselben sie oft auch erleidet, wenn da-

zwischenliegende Länder nicht das Geringste von dem Erdbeben empfinden. Auch dieses Phänomen ist näher in der eben angeführten Schrift aufgehellt.]

§. 50.

Feuerspeiende Berge kann man als Feuerschlünde betrachten, durch deren Mündung eine ihnen angemessene Ladung herausgestossen wird.

Der am längsten und in den ältesten Zeiten bekannte feuerspeiende Berg, gleichsam der Vater aller übrigen, ist der Aetna. Er erhebt sich in einer senkrechten Höhe von 12,000 Fuss über die Oberfläche des Meeres. Sein höchster Gipfel ist also mit Schnee bedeckt, und seine Basis beträgt mehrere Meilen. An seiner Seite sind durch mannigfache Eruptionen andere, kleine Berge entstanden, die aber dennoch alle den Vesuv an Grösse übertreffen, und deren jeder seinen eigenen Krater hat. Er hat indessen nicht zu allen Zeiten Feuer gespieen, sondern war manche Jahrhunderte hindurch ruhig. So weit die Geschichte der Römer reicht, hat man von den Auswürfen des Aetna Nachricht.

Der Vesuv hingegen war ehedess ein schöner, mit Wald bewachsener Berg. Seit der Erbauung Roms hat er nicht eher, als zur Zeit Vespasian's Feuer ausgeworfen, von welchem Ausbruche uns Plinius einen umständlichen Bericht hinterlassen hat (*Epist. VI*, 16), und bei welchem die erst in diesem Jahrhunderte wieder tief unter der Erde aufgefundenen Städte Herculanum, Pompeji und Stabiä verschüttet wurden. Der Vesuv konnte indessen vielleicht auch schon in noch älteren Zeiten Feuer herausgeworfen haben, um so mehr, da er nach der erwähnten Eruption wieder 500 Jahre lang ruhig blieb, und bewuchs!

Wenn dieser Berg auszuwerfen anfangen will, so hört man um und in Neapel, unter der Erde, ein starkes Krachen und Rasseln, wie das eines Wagens. Hierauf erhebt sich aus seiner Oeffnung eine Säule von Dämpfen, welche am Tage einer Rauch- und in der Nacht einer Feuersäule ähnlich sieht, sonst aber, wie Plinius berichtet, wie ein Baum gestaltet sein soll, da nämlich der Rauch Anfangs gleich einer Säule heraufsteigt, dann aber von der Luft nach allen Seiten hingedrückt wird. Hierauf wirft der Vesuv eine unbeschreibliche Menge Asche aus, und es folgen viele grosse Steine, unter denen sich auch Bimssteine befinden. Nicht selten fliesst auch aus ihm zugleich eine ungeheure Menge heissen Wassers hervor; ja, es quillt endlich die sogenannte Lava heraus, eine geschmolzene und öfters metallartige Materie, aus der die neapolitani-

schen Goldschmiede sogar zuweilen etwas Gold zu ziehen im Stande sein sollen.

Mehrentheils kommt diese Lava in einer breiartigen Consistenz zum Vorscheine, zuweilen aber ist die auch in der Art flüssig, dass sie in kurzer Zeit einige Meilen weit fortgerückt. Endlich erhärtet sie, so dass sie in Neapel zum Strassenpflaster gebraucht werden kann. Die Lava des Aetna und Vesuv sind indessen einigermassen von einander verschieden.

Der Auswurf des Aetna erfolgt mehrentheils nur nach der südlichen und westlichen Seite hin; und weil einige Weine zum guten Fortkommen einen steinigen Boden erfordern, so findet man auf seiner nördlichen und östlichen Seite die schönsten Weine, und unter denselben auch die sogenannten *lacrymas Christi.* Läge der Aetna nicht so nahe an dem Meere, so würde er einen weit grösseren Schaden anrichten, als dieser jetzt wirklich ist.

Die ersten Nachrichten von einem Auswurfe des Vesuvs haben wir, wie gesagt, aus der Zeit, da die Stadt Herculanum von seiner Asche bedeckt, wahrscheinlich aber zugleich auch durch ein Erdbeben versenkt wurde. Man hat diese und die beiden andern vorhin genannten Städte bei einem Aufgraben wieder entdeckt, und in ihnen vieles Hausgeräthe gefunden, unter dem sich auch einige Gemälde befinden, deren Farben mehrentheils noch ganz wohl erhalten sind, nur dass man in ihnen kein Licht und keinen Schatten ausfindig zu machen im Stande ist. Viele dieser Gemälde sind in *al fresco* Manier, oder in gegipstem Kalk gemalt. Bücher findet man hier sehr selten, und da selbige auf Schilf geschrieben und in Rollen zusammengewickelt, auch ganz mit Asche bedeckt sind, so muss die grösste Behutsamkeit angewendet werden, selbige auseinanderzuwickeln; daher ein Mönch oft drei Wochen zubringen muss, um nur einige Zolle derselben auseinanderzurollen. Eine Arbeit, die sich überaus gut für die Mönche schickt. Merkwürdig ist es auch, dass die Namen welche die Alten den Büchern gaben, hauptsächlich vom Schilf, Bast und Baumrinden hergenommen sind.

Da man auch jetzt das Amphitheater gefunden und keinen Menschen in demselben erblickt, wie man denn deren überhaupt keinen in Herculanum angetroffen, daher sie alle noch zu rechter Zeit entflohen und selbst alle Alten und Kinder haben mitnehmen können; so muthmasst man, dass sie damals gerade nicht im Amphitheater gewesen seien, wie man dieses auch in alten Schriften angegeben findet.

Nachdem man selbst bis unter die Stadt weiter nachgegraben hat, nämlich nicht durch, sondern zur Seite der Lava, so hat man eine noch weit ältere Lavaschicht hervorgefunden. Ein deutlicher Beweis, wie es scheint, dass der Vesuv schon ehedess Feuer muss ausgeworfen haben.

Weil der Vesuv aber mehrentheils alsdann auszuwerfen anfängt, wenn der Aetna damit aufhört, so müssen beide Berge mit einander wahrscheinlich in Verbindung stehen.

Der Berg Hekla auf der Insel Island, die mehr nach Amerika, als zu Europa gehört, und deren eine Hälfte unter dem gemässigten, die andere aber unter dem kalten Erdgürtel liegt, wirft eine grosse Menge Asche und Wasser aus, das aus der erstaunenden Menge des auf ihm liegenden Schnees entsteht. Man will aber auf ihm keine Lava wahrgenommen haben.

Der Berg Cotopaxi in Amerika, der zu den Cordilleras-Gebirgen gehört, hält in Rücksicht seiner Auswürfe bestimmte Zwischenzeiten. Man kann ihn also und alle dergleichen Berge als Kalköfen betrachten, die mit einer einzigen Oeffnung versehen sind. Indem das Feuer die Luft durch seine Elasticität hinaustreibt, so kann es ohne diese nicht weiter fortbrennen; es dringt aber die Luft wieder hinein, und so fängt das Feuer aufs Neue an rege zu werden.

Die feuerspeienden Berge stehen niemals ganz allein, sondern sind meistens mit mehreren andern verbunden. Auch trifft man sie sowohl in dem heissen, als in dem kalten Erdgürtel an, wiewohl hier nicht so häufig, als dort.

Da man auf einigen Bergen grosse Höhlen und in denselben mitunter noch Rauch antrifft, so müssen diese Berge vormals Feuer ausgeworfen haben, in spätern Zeiten aber ausgebrannt sein, wie denn auch ganze Inseln ausgebrannt sind. Auf den Gebirgen bei Köln und am Rhein überhaupt nimmt man Spuren von Kratern wahr. In mehreren dieser Krater sind Wasservertiefungen, statt deren hier ehemals Feuer ausgeworfen wurde und noch künftig kann ausgeworfen werden. Auch in Hessen gibt es viele Krater, und man verkauft dort, wie am Rhein den Trassstein in Menge, mit dem man unter dem Wasser mauern kann. Dieser Stein ist aber nichts Anderes, als der Tuff der Italiener.

Ehe es zu einem Ausbruche kommt, pflegt alles in den Bergen gleichsam zu kochen. Der Rauch der Vulcane soll elektrisch sein, indem er eben solche Blitze erzeugt, wie die Gewitterwolken. Den Auswurf begleitet gar oft ein Platzregen.

Die Lava, die aus dem Aetna hervorfliesst, beträgt an Masse wohl so viel, als vier Berge, die dem Vesuv gleichen. In der Nacht glüht sie wie Feuer, und wenn sie abkühlt, erlangt sie eine Steinhärte, daher man aus ihr Kirchen bauen kann. Allein wenn eine neue Lava auf eine solche Kirche trifft, so schmilzt diese weg. Oft wendet sich der Strom der Lava durch ein ihm entgegengesetztes Hinderniss, besonders wenn man ihm den Weg bahnt. Nicht leicht setzt sich die Erde auf der Lava fest, obgleich die Gegend unter den Bergen, wo sich die Asche befindet, sehr fruchtbar und mit Bäumen bewachsen ist, deren Durchschnitt auf 80 Fuss beträgt.

Wie ist aber die Erde auf die ältere Lava gekommen? Die Erde hat sich nach und nach generirt, denn auf dem glattesten Steine geschieht dies. Die Luft trägt zuerst Staub hinauf, und da setzen sich dann der ähnlichen Theile immer mehrere an, bis endlich eine wirkliche Erdschicht daraus geworden ist, welches aber sehr lange dauern muss. Brydone sah eine mit noch keiner Erde bedeckte Lava, und schloss daraus, dass sie noch jung sein müsse, ob sie gleich seit dem punischen Kriege geflossen war.

Wenn man in Catanea einen Brunnen gräbt, so kommt man durch fünf oder sechs Schichten von Lava, die mit Erde bedeckt sind, wozu, wie man glaubt, 16,000 Jahre erfordert werden.

Moses gibt das Alter des menschlichen Geschlechts an, aber nicht das Alter der Erde. Die Erde mag sich schon einige tausend Jahre früher gebildet haben, durch jene Angaben des Moses darf man sich nämlich nicht einschränken lassen, den physischen Gründen Raum zu geben. Bei Gott ist eine Zeit, wie der Tag, zum Schaffen zu viel, und zur Ausbildung der Erde zu wenig.

In Peru gibt es viele Vulcane und mehrere Schichten von Lava, die mit Erde bewachsen sind, worauf wieder neue Verwüstungen folgten.

[Anmerkung 1. Ueber den Vesuv und Vulcane kann man ausser Hamilton's Berichten de Non, *Voyage pittoresque*, oder den zu Gotha erschienenen deutschen Auszug aus derselben nachlesen, so wie die mehreren bekannten Schriften über Herculanum und die daselbst aufgefundenen Alterthümer. Ueber die vulcanischen Gebirge am Rhein vergleiche ausser mehreren anderen G. Forster's Ansichten vom Nieder-Rhein u. s. w.]

[Anmerkung 2. Das höhere Alter der Erde, als es nach Angabe des Moses zu sein scheint, hat mehrere grosse Wahrschein-

lichkeitsgründe für sich, so wie das des Menschengeschlechts sogar, wie dies aus den von den Franzosen neuerdings aufgefundenen beiden Thierkreisen zu Denderah unleugbar zu erhellen scheint. S. v. ZACH monatliche Correspondenz. Band 2. S. 493 u. f. Was dagegen manche Naturforscher noch immer gerne im alten Style bleiben! ungeachtet sie wohl einsehen könnten, dass wir auf einer höhern Stufe der Cultur stehen, als es sich von dem Menschen, der alles durch sich werden muss, erklären lässt.]

[Anmerkung 3. Ich füge hier noch einige Bemerkungen bei, die in Beziehung auf diesen §. stehen, namentlich aus den *Voyages physiques et lithologiques dans la Campanie etc. par* SCIP. BREISSLAK, *trad. du Ms. italien par le Général* POMMEREVIL. *Paris* 1801. 9 *Tomes*.

Stabiä ist nicht durch die Asche des Vesuvs verschüttet, sondern, selbst nach PLINIUS Bericht, durch Sylla zerstört. — Der Vesuv wirft keine eigentliche Flamme aus, sondern, was PLINIUS so nennt, sind im Grunde glühende Steine. — Der vulcanische Tuff rührt nicht von einem schlammigen Ergusse, sondern von Vulcanen her, die ehedess auswarfen. — Appius legte seinen Heerweg aus dichten Laven an, von denen sich ein mächtiges Lager von Sessa an bis Roche-Monfina erstreckt. — An verschiedenen Stellen des Vesuvs findet man Tuffstücke vor, mit deutlichen Abdrücken der Zellenkoralline. Ein klarer Beweis, dass der Vesuv unter dem Meere zu brennen angefangen habe. Man findet aber unter den ausgeworfenen vulcanischen Stoffen auch solche, die, wenn sie im Dunkeln gerieben werden, ein röthliches oder weisses Licht werfen.]

§. 51.

Wenn wir nach der Ursache fragen, woher die Erdbeben entstehen, so sind einige Physiker der Meinung, sie könnten aus chemischen Gründen hergeleitet werden. Sie meinen nämlich, der Schwefelkies, der durch die Luft verwittert, und der Regen, der nachher auf ihn gefallen, seien die wahre Ursache dieses Phänomens. Da aber der Schwefelkies nur in wenig Schichten angetroffen wird, das Erdbeben sich aber durch so weite Länder nach entfernteren Oertern hinzieht; so dürften die Erdbeben mehr vielleicht aus mechanischen Ursachen herzuleiten sein.

Das Krachen und Rasseln um und in Neapel gleicht dem Winde, daher es vielleicht Dämpfe sein könnten, die sich durch alle unterirdische Höhlen durchziehen und einen Ausweg auf der Oberfläche der Erde

suchen. Die Luft kann sehr zusammengedrückt werden und erhält dadurch eine elastische Beschaffenheit. Man hat sogar ausgerechnet, dass die Luft, welche von einer anderen Luftsäule, die den siebenten Theil des halben Erddiameters beträgt, gedrückt würde, eine dem Golde gleiche Dichtigkeit erhalten würde. Es würde aber die Schwierigkeit entstehen, ob die Atmosphäre von den Dünsten unter der Erde nicht alsdann vergrössert würde? Allein sie scheint einen eben so grossen Abgang zu leiden, als sie Zuwachs erhält, indem die Schwefeldämpfe eine sehr grosse Quantität von Luft verschlucken. Es geht überdies viele Luft auf die Transpiration der Menschen, Thiere und Pflanzen, und man hat bemerkt, dass die Luft einen sehr grossen Antheil am Gewichte des Menschen habe.

Man findet auch die Luft, sowie das Wasser, in der Art mit fremdartigen Materien angefüllt, dass man nicht weiss, welches Gewicht der Luft eigentlich zuzuschreiben sei. Es ist auch sehr wahrscheinlich, dass alles, was sich über unserem Haupte repräsentirt, vorher unter unsern Füssen vorhanden gewesen ist. Wir finden sogar feuerspeiende Berge in der See, nur dass dieselben, weil der Rauch sehr schwer durch das Wasser durchbrechen kann, nicht so merklich sind. Auf diese Art sind vor nicht gar vielen Jahren zwei von den antillischen Inseln entstanden, und es lässt sich hievon auf die Entstehungsart aller, oder wenigstens sehr vieler Inseln schliessen. Da der Rauch, den man öfters über dem Meere wahrnimmt, nebst den angeblich zuweilen oben schwimmenden Bimssteinen, die Existenz noch mehrerer feuerspeiender Berge im Meere vermuthen lassen, so muss man nothwendig auch auf mechanische Ursachen kommen, die ihnen zum Grunde liegen.

Die Erde scheint sich von oben zuerst ausgearbeitet zu haben, in ihrem Inwendigen aber noch lange nicht zur Reife gediehen zu sein, so dass noch Theile nach dem Centrum der Erde gezogen werden; einige Partikelchen sinken, andere steigen; ja es hat das Ansehen, als wenn die Erde aufhören würde, bewohnbar zu sein, wenn sie jemals zu ihrer gänzlichen Vollendung gelangte, indem bei dem wahrscheinlichen Mangel einer Abwechselung der Witterung unter alleiniger Einwirkung der Sonne und des Mondes auf die Erde schwerlich weiter Gewächse aller Art fortkommen könnten.

Innerhalb dieses chaotischen Zustandes der Erde in ihrem Innern muss es nothwendig, unter der zur Reife gediehenen dicken Rinde derselben, viele Höhlen und Gänge geben, in welchen Luft verschlossen ist, und diese Luft scheint es zu sein, die durch die feuerspeienden Berge

ihren Ausweg sucht und durch ihre Gewalt eine grosse Masse Materie mit sich hinaustreibt. Sie scheint es zu sein, die die Erdbeben verursacht, da diese mit den Vulcanen eine sehr wahrscheinliche Verbindung haben möchten, indem man bemerkt, dass, wenn ein Erdbeben aufgehört hat, der Aetna auszuwerfen anfängt. Aber umgekehrt kann man nicht sagen, dass, wo es feuerspeiende Berge gibt, auch Erdbeben sein müssen. Die Erderschütterungen und die Auswürfe wechseln; die letztern leeren das unterirdische Feuer aus, und sind den entlegenen Gegenden heilsam, obgleich sie die ihnen zunächst gelegenen verwüsten.

Weil man nun niemals die Tiefe, aus welcher die Materie der feuerspeienden Berge geworfen wird, hat entdecken können, so muss die Kruste der Erde überaus dick sein.

Wenn wir nun annehmen, dass selbige überall gleich dick ist, so sehen wir zugleich die Ursache ein, warum die Erdbeben auf der See nicht so heftig, als in den an ihr liegenden Vorgebirgen sind. Dort nämlich hat die eingesperrte Luft, ausser der allenthalben gleich dicken Erdrinde, zugleich eine sehr grosse Wassermasse zu heben, daher sie an Oerter übergeht, die ihr keinen eben so starken Widerstand leisten können.

Das Feuer bricht in der Spitze des Berges aus. Da ist keine Ursache des Auswurfes vorhanden, durch den der Berg erst entstanden ist. Der Berg besteht aus Schichten, die im Wasser erzeugt sind, folglich muss der Berg durch Ausbrüche entstanden sein. Nachdem der Auswurf der wässerigen Dünste und der Substanzen des unterirdischen Chaos aufgehört hat, so werfen dergleichen Berge nun eine feurige Materie aus.

In Italien findet man einen Aschenberg, der aus dem Auswurfe feuerspeiender Berge entstanden ist. Im kaukasischen Gebirge entdeckt man noch Berge, die gleichsam aus der Erde hervorquillen. Man trifft noch auf Inseln, in denen man ganz andere Schichten vorfindet, als die gewöhnlichen es sind, z. E. eine Schicht blauen Thon. Solche Inseln müssen daher auf eine ähnliche Art entstanden sein. Wir bewohnen also nur fürchterliche Ruinen.

§. 52.

Wenn man an einem Körper sowohl die Figur, als die Structur erwogen hat, so muss man auch die Mixtur derselben, oder die Theile, aus denen derselbe zusammengesetzt ist, untersuchen. Wir wollen bei dieser Gelegenheit also

1. den Zusammenhang der Steintheile,
2. aber auch die Erdschichten selbst erwägen.

Denn überhaupt ist es anzumerken, dass da, wo die Erdbeben oder andere Verwüstungen keine Aenderung hervorgebracht, die Materien in gewisser Ordnung, die dennoch nicht in allen Ländern gleich ist, über einander gelegt sind. Es würde, wenn ein jedes Land seinen Boden untersucht hätte, eine *geographia subterranea* zu Stande gebracht werden können, wie denn ein Franzose auch wirklich darin den besten Versuch geliefert hat.

Die Erde ist überhaupt keinesweges als ein Schutthaufe oder Klumpen gemengter Materien anzusehen, sondern sie dehnt sich in Lagen und Schichten aus, auf denen die Möglichkeit der Quellen beruht. Denn wenn die Erde nur ein Schutthaufe durcheinandergemengter Materien wäre, so gäbe es auch keine Quellen. Es gibt in der That Inseln, die aus dergleichen gemengten Materien bestehen, wo daher aber auch keine Quellen angetroffen werden, z. E. die Insel Ascension.

Fast überall bedeckt unsern Weltkörper eine sogenannte Dammerde, welche aus verfaulten Gewächsen entstanden ist, und seit der Römer Zeiten, ungefähr vom zweiten Jahrhunderte an, um 6 Fuss zugenommen hat, wie man es aus dem Orte, wohin die nicht metallartigen Steine eines Bergwerkes abgesondert geworfen werden, bemerkt hat. Da aber das Getreide, welches jährlich abgemäht und von den Menschen consumirt wird, mithin auch nicht verfaulen kann, einen Theil von der Dammerde ausmacht; so muss dieselbe bei uns beständig verringert werden, wie man denn auch solches bei den Scheitelfahren, da nämlich der daran gelegene Acker etwas gesunken ist, erfahren hat.

Nach der Dammerde oder Gewächserde kommt die Jungfernerde, die gewöhnlich sehr dünne zu sein pflegt, dann der Thon, welcher erst Gewächserde sein muss, sowie die Kalkerde eine Seethiererde zu sein scheint, indem das Laugichte sich in allen Kalken befindet, welches von alten Schalthieren und Muscheln herrührt.

Nach diesen Schichten von Erde kommen allerlei Sandschichten, Kiessand, Flugsand, Quell- und Triebsand, hierauf eine Lage von Stammerde. Diese Lagen liegen über einander und sind von verschiedener Dicke; aber was für eine Dicke eine Erdlage an einem Orte hat, dieselbe Dicke erstreckt sich soweit, als sich das Erdlager erstreckt. Die Dicke der Lagen nennt man das Lager an sich, aber besonders in Bergwerken Flötz. Wenn ein Lager gewisse Producte hat, so hat das andere

keine, daher muss eine Revolution eingetreten sein, als das Lager entstanden.

Die Erdlager liegen nicht horizontal, sondern so wie die Landesflächen. Das Land ist nämlich abhängig, so dass sich das Wasser durchbohrt. Wenn an einem Orte ein Lager 200 Fuss tief ist, so ist dasselbe Lager weit davon am Tage.

Die Steingebirge werden mit einem allgemeinen Namen Felsengebirge genannt, obgleich der Fels eine besondere Gattung von Steinen ist, gleichwie die Steine, aus welchen wir die Treppen und Stufen machen, erstens aus gewissen glänzenden Theilen oder dem Spath, dann aus einem gewissen Schiefer, den man den Glimmer nennt, und dann endlich aus einem lockeren Mark bestehen.

Die Felsgebirge finden sich mehrentheils auf dem Landrücken, welches der Theil des Gebirges ist, wo die Spitzen der Berge gleichsam in einer Menge zusammenfliessen, und sich auch weit unter denselben fort ausdehnen, bis sie sich endlich in den Erdschichten verlieren.

Die Schichten in den Bergen sind entweder ganz, oder flötzweise geordnet. Die Gänge der Berge sind Spaltungen in denselben, die bis zu einer ewigen Tiefe fortgehen, d. h. die auf der andern Seite keine Oeffnung haben und perpendiculär sind. Sie sind entweder hohl, oder mit einer Materie erfüllt. Mehrentheils quillt in sie der Saft des Steines, welcher sich nachgehends verhärtet und in Metalle degenerirt. Daher findet man auch in diesen Ganggebirgen die kostbarsten Metalle, als Gold und Silber. Ueber diesen Gängen und unter denselben befindet sich das übrige taube Gebirge. (Gebirge heisst eben der Stein, aus dem der Berg vorzüglich besteht.) Es hängen sich aber die Metalle, besonders Gold und Silber, nicht unmittelbar, sondern vermittelst eines feinen Stoffes und einer Materie, von beiden Seiten, welche die Salbänder heissen, mit dem übrigen rohen Gebirge zusammen, dessen über dem Gange erhabener Theil das Hängende, das unter demselben Gelegene aber das Liegende genannt wird. Das Stück von dem Gebirge aber, welches dem Gange von oben am nächsten ist, heisst das Dach, dasjenige hingegen, was sich ihm am meisten von unten nähert, die Sohle des Ganges. Es geht aber nicht selten dieser Gang in einer geraden Linie durch die übrigen Berge fort, daher heisst ein Gang, dessen Richtung in Gedanken verlängert wird, das Streichen, diejenige Richtung aber, die er nach der Erde durch den Berg nimmt, heisst das Fallen desselben. Das Streichen des Berges pflegt öfters ununterbrochen zu sein.

In den Flötzbergen sind die Schichten der Steine so geordnet, dass dieselben horizontal, oder in einem Winkel von 45 Graden vom Horizont entfernt sind, und eine Spaltung, welche in den Flötzbergen substituirt wird, den Anfang und das Ende zu den beiden Seiten des Berges haben. Sie umgeben mehrentheils die Ganggebirge, enthalten fast gar kein Metall, und findet sich in ihnen noch etwas davon, so richtet es sich nach denen, die in den Gangbergen enthalten sind. Ist in Gangbergen z. E. Gold, so ist etwas davon auch in den Flötzbergen anzutreffen. Es pflegt auf ihnen erst Dammerde zu sein, dann Kalkerde, darauf blauer schwarzer Schiefer, ferner Marmor, welcher nichts Anderes, als eine Kalkerde ist, die polirt werden kann, zu folgen, zuletzt kommt man auf Steinkohlenschichten und dann auf eine rothe Erde. In dem Schiefer dieser Flötzberge sieht man Farnkraut, Fische u. s. w. ganz deutlich ausgedrückt, und den darauf liegenden Schiefer gleich einem grossen Teiche.

Die vielen Ueberbleibsel der alten Welt zeigen an, dass die Flötzberge schon zu den Zeiten einer bewohnten Welt von den herunterfliessenden Materien der damals noch etwas flüssigen Gangberge entstanden seien, und dass diese letztern schon lange vorher gewesen. Auch wird dieses dadurch noch bestätigt, dass die untere Schicht nicht gar zu lange flüssig gewesen, und die obern vorher verhärtet sein müssen, indem die untere Schicht nach der Seite, wo der grösste Druck gewesen, dünner, auf der andern Seite aber dicker ist.

Nachdem Gotthard befunden, dass Steine, die in einer Gegend sehr häufig sind, in der andern gar nicht angetroffen werden, so hat er endlich entdeckt, dass die Sorten der Materie der Erde in Kreise eingetheilt sind, dass der grösseste Theil metallartig ist, der mittlere von diesem eingeschlossene Kreis aus Mergelarten besteht, dann der letzte, innerhalb welchem auch Preussen liegt, sandsteinartig sei.

Anmerkung. Wenn ein Körper ganz vollkommen ist, und seine Theile eine ewige und feste Lage haben, so können sich diese und folglich auch selbst der ganze Körper in seinem Inwendigen nicht verändern. Da nun aber auf der Erde so vielfältige Veränderungen von ihr selbst erfolgen, die fälschlich von den Einflüssen der Sonne und des Mondes hergeleitet werden; so vermuthet man, dass sie in ihrem Inwendigen noch nicht zur Perfection gediehen sei. Weil die Magnetnadel auf jedem Punkte der Erde nach Norden zeigt, so muss die Ursache davon in dem Inwendigen oder dem Mittelpunkte der Erde gesucht werden. Weil diese aber alle Jahr,

mehrentheils $^2/_3$ eines Grades von Norden abweicht, (im J. 1766 stand dieselbe in Danzig gerade in Norden, jetzt aber im 12ten Grade davon,) so schliesst man, dass ihre Ursache veränderlich, folglich, dass in dem Inwendigen der Erde noch nicht alles ausgearbeitet sei.

Geschichte der Quellen und Brunnen.

§. 53.

Von der Ursache derselben.

Die bei den Naturforschern jetziger Zeit herrschende Meinung von den Ursachen der Quellen ist: dass sie von dem Regen- und Schneewasser, welches sich in die Schichten der Erde einsaugt und an einem niedrigen Orte hervorquillt, entstehen.

Die oberste Rinde der Erde besteht nämlich aus Schichten von verschiedener Materie, die sich blätterweise über einander befinden, wovon hernach ein Mehreres. Das Regenwasser saugt sich durch die nicht zu dichten Schichten von Sand, Kieselstein und lockerer Erde, bis es an einen festen, lehmigen Grund kommt, da es unterwärts nicht weiter sinken kann; dann schleicht es nach dem Abhange der Schichten, woran es stehen bleibt, fort, macht verschiedene Adern und dringt an einem niedrigen Orte hervor, wodurch eine Quelle entsteht, die noch lange fortdauert, wenngleich der Regen eine Zeit lang ausgeblieben, weil das Wasser aus der Quelle nur langsam hervorfliesst, aber aus einem grossen Umfange des nahen Landes einen allmähligen Zufluss erhält, und die Sonne auch diese in der Erde befindliche Feuchtigkeit nicht austrocknet.

Dieses ist die Meinung des Mariotte, Halley und Anderer mehr. Die Schwierigkeiten, die dawider gemacht werden, sind diese: dass der Regen in ein ausgetrocknetes Erdreich nicht über 2 Fuss eindringt, da doch bei Grabung der Brunnen öfters mehr, als 400 Fuss tiefe Quelladern angetroffen werden. Allein darauf wird geantwortet, dass:

Erstens durch Ritzen und Spalten der Erde das Wasser nach einem langen Regen in die Steinkohlengruben wohl 250 und in ein Bergwerk wohl 1600 Fuss tief eindringe.

Zweitens, dass, wenn man eine lehmigte Schicht *a b*, welche abhängig ist, annimmt, welche bei *a* zu Tage ausgeht, und über der

ein Berg befindlich ist, das Regenwasser, welches darauf fällt, durch kleine Adern, die es sich ausarbeitet, in der Richtung nach dem Berge *a b* fortläuft, und also, wenn auf der obersten Spitze des Berges ein Brunnen *c d* gegraben worden, daselbst Quelladern angetroffen werden, die aber nicht von dem auf dem Berge gefallenen Regenwasser, sondern von dem, das auf die Ebene ausser dem Berge gefallen, und auf der abhängigen Schicht, die durch ihn fortläuft, sich durchgesaugt hat, herzuleiten sei. Dass oft auf hohen Bergen Quellen anzutreffen sind, ist bekannt, z. E. auf dem Blocksberge, auf dem Tafelberge am Cap u. s. w. Allein man findet bei genauer Untersuchung, dass doch ein Theil des Berges höher liegt, als die Quelle, die auf ihm entspringt.

Drittens, dass einige Quellen bei der grössesten Dürre ohne Verminderung fortfliessen. Dieses rührt von der Tiefe der Schichten her, die sich, wenn sie sich einmal voll Wasser gesogen haben, beständig nass erhalten, indem sie aus ihrem weiten Umfange nur einen geringen Theil in die Quellen liefern.

Dahingegen dient zur Bestätigung dieser Meinung, dass in Arabien, wo es wenig regnet, es auch in sehr dürrem Sande kleine Quellen gibt, dass die meisten Quellen in einem Jahre, in dem es wenig regnet, eine allgemeine Abnahme an Wasser leiden, auch wohl gar versiegen u. s. w.

Des Cartes erklärte den Ursprung der Brunnen also: in dem Inwendigen der Berge, sagt er, befinden sich weite Höhlen, in diesen gibt es durch viele Gänge, die zum Meere führen, Meerwasser, welches vermöge der unterirdischen Hitze in Dampf verwandelt wird, und indem dieser in die oberste Schicht der Erde hineindringt, bildet er eine immerwährende Quelle. Ein gewisser Jesuit und Peravet bestätigten diese Meinung des des Cartes mit Exempeln, welche wir aber ohne Schwierigkeit auch nach unserer Hypothese erklären können.

§. 54.

Besondere Arten der Quellen und Brunnen.

Einige Brunnen fliessen periodisch. Einige derselben können durch das Aufthauen des Schnees, andere durch hydraulische Beispiele, noch andere, wie es scheint, durch die Einwirkung des Mondes erklärt werden, zu welchen letztern mehrere Quellen in Island gehören, die mit

Fluth und Ebbe des Meeres Zeit halten. Exempel der ersten Art sind häufig in der Schweiz, Italien, Frankreich und an andern Orten, imgleichen im Bisthum Paderborn der Bolderborn, der alle sechs Stunden sich verliert und dann mit einem Getöse wiederkommt. Es gibt süsse Brunnen, wie bei Toledo, der oben süss gleich Zucker, unten aber säuerlich ist. In Deutschland sind etliche hundert Sauerbrunnen, diese enthalten das *crocum Martis*. Einige sind bitter, viele salzig, noch mehrere haben Eisentheilchen und andere Mineralien in sich, etliche führen Gold. Bei Neusohl in Ungarn, in Sachsen und Irland sind Quellen, die eine vitriolische Feuchtigkeit auströpfeln, die mit Kupfer imprägnirt ist, welche das sogenannte Cementwasser mit sich führt, dadurch man Eisen in Kupfer verwandeln kann. Einige übersteinern die hineingelegten Körper. Ein heisser Brunnen in Peru bei Guanabalika ergiesst sich in das benachbarte Feld, und verwandelt sich in Stein. Einige entzünden sich, wenn man sich ihnen mit einem Lichte nähert. Es gibt auch Brunnen, über deren Wasser ein Oel oder Naphta schwimmt, das wegen der herausgehenden brennbaren Dünste das Feuer gleichsam an sich zieht. Bei Bagdad werden täglich wohl 100,000 Pfund Naphta geschöpft. Es gibt auch sehr kalte Brunnen, welche entweder deswegen, weil die Adern, wodurch sie Zufluss bekommen, sehr tief liegen und daher von der Sonne nicht erwärmt werden können, oder weil das Wasser über Gips fliesst, diese Eigenschaft der Kälte besitzen. Ungemein viel Brunnen mineralischer Berggegenden haben sehr heisses Wasser, als die heissen Bäder in Deutschland, Ungarn, Italien u. s. w. In Island sind verschiedene heisse Brunnen, in deren einem, der Geyser genannt, der zugleich zu grosser Höhe spritzt, ein Stück Fleisch in einer halben Stunde gar kocht. Imgleichen in Japan. Alle diese Wasser, z. B. im Carlsbade, müssen verschiedene Stunden stehen, bis sie sich abkühlen, dass man sie am Körper leiden kann. Obgleich es so heiss ist, muss es doch eben so lange über dem Feuer stehen, als gemeines kaltes Wasser, bis es kocht. Die Ursache liegt in dem mineralischen Gehalte, durch den sie Luft einsaugen, und an dem sie sich erhitzen und zugleich schwerer werden.

Geschichte der Flüsse.

§. 55.

Von dem Ursprunge derselben.

Sie entstehen aus den Bächen, die ihr Wasser vereinigen, diese aus den Quellen, die letztern endlich aus dem Regen und Schnee.

Wenn man das Wasser, welches ein Fluss in einem Jahre ins Meer ergiesst, berechnet; so wird die Menge des Regen- und Schneewassers, welches auf die Fläche desjenigen Landes fällt, das sein Wasser in den Schlauch des Flusses liefert, gross genug befunden werden, um nicht allein die Bäche und die aus ihnen entstehenden Ströme zu unterhalten, sondern auch den Thau, das Wachsthum der Pflanzen und dasjenige auszumachen, welches vom festen Lande wieder ausdünstet. Dieses wird dadurch bestätigt, dass nach langer Dürre auch das Wasser schwindet; — dass in Ländern, wo es wenig regnet, wie in Arabien, auch sehr wenige Flüsse entspringen; — dass die gebirgigen Gegenden, wie Abyssinien, in Peru die Cordilleren u. s. w., auf die ein fortdauernder Regen fällt, auch Quellen zu den ansehnlichsten Flüssen enthalten. Also gibt es freilich einen Kreislauf des Meerwassers und des Wassers der Flüsse, nicht aber einen solchen, wie man sich gemeiniglich einbildet, nämlich nicht vom Meere unterwärts unter dem festen Lande, bis an die Höhen desselben, und von da wieder ins Meer; sondern durch die aus dem Meer steigenden Dünste, gleichsam vermittelst einer Destillation, da sie in Wolken, Regen und Schnee verwandelt werden, und auf die Fläche des festen Landes herabfallen.

§. 56.

Von der Bewegung und dem Abhange der Flüsse.

Weil dazu, dass ein Fluss seinen Lauf ins Meer erstreckt, ein beständiger Abhang des festen Landes von seinen Quellen an bis zum Meere nöthig ist; so ist es merkwürdig, dass das feste Land in so grosser Strecke, als z. E. Südamerika nach der Lage des Amazonenstromes, wohl 800 Meilen einen einförmigen Abhang bis zum Meere hat. Denn wenn es hin und wieder grosse Einbeugungen und Vertiefungen hätte, so würde der Strom sehr viele weitläuftige Seen unterwegs bilden.

Alle Ströme haben nicht einen gleich jähen Abhang. Aus den cordillerischen Bergen, wo der Amazonenstrom entspringt, entstehen viele Giessbäche, die sich in den stillen Ocean ergiessen. Der letzte Abhang ist viel stärker, als der erstere. Die Seine, wo sie durch Paris fliesst, hat auf 6000 Fuss nur einen Abfall. Die Loire aber einen dreimal stärkeren. Irrthum des VARENIUS und KUHE.

Die Schnelligkeit eines Flusses soll in der ganzen Länge seines Laufes zunehmen; weil er aber nahe bei seinem Ausflusse breiter wird, und sein Abhang daselbst auch fast aufhört, so fliesst er daselbst langsamer, als irgendwo.

§. 57.

Einige besondere Merkwürdigkeiten der Flüsse.

Die Richtung grosser Flüsse macht gemeiniglich mit der Richtung der höchsten Gebirge, auf denen ihre Quellen befindlich sind, einen rechten Winkel, weil dieser Weg der kürzeste ist, von da in die See zu gelangen. Doch laufen zugleich zwei Reihen von Gebirgen, wenigstens zwei Landrücken, von beiden Seiten, und der Fluss nimmt das Thal zwischen beiden ein, in welches die von beiden Seiten daraus entspringenden Bäche sich ergiessen. Sie haben nahe an ihrem Ursprunge höhere Ufer, als an ihrem Ausflusse. Sie haben auch wenigere Krümmungen, und ist das Ufer da, wo es einen eingehenden Winkel macht *(angle rentrant)*, höher, als bei dem ausspringenden *(angle saillant)*. Z. E. das Ufer *a* ist höher, als das gegenüberstehende *b*, und *c* ist höher, als *d*. Dieses rührt von der Natur eines Thales her, welches zwischen zwei ungleich abschüssigen Höhen am tiefsten nahe an der steilsten Höhe ist.

Die Flüsse zerstören nach und nach das höhere Ufer und setzen die abgerissene Erde und Sand an die niedrigen ab, daher die öfteren Veränderungen des Bettes eines Flusses rühren. Man errichtet daher öfters Buhnen, durch die der Strom indessen nicht selten nur noch mehr in Verwirrung gebracht wird. Man findet hin und wieder trockene Fluthbetten von Flüssen, am Rhein, am Gihon und andern. Dem letzteren sind die Arme, durch die er sich in den kaspischen See ergoss, jetzt verstopft, und fliesst er fast allein in den See Aral.

§. 58.

Von den ansehnlichsten Flüssen der Erde.

Die den längsten Lauf haben, sind der Nil, der Niger oder Senegal, der Jenisei, der auf den Grenzen der Mongolei entspringt und ins Eismeer fliesst; der Hoang oder Saffranfluss, der Amazonenfluss, der Silberfluss oder St. Laurentiusstrom, und der Missisippi. Sonst gehören auch noch hiezu die Donau, der Obi und Ganges.

§. 59.

Erläuterung der Art, wie sich ein Strom ein Bett bereitet.

Man findet bei den meisten Strömen, dass ihr Bette öfters viel höher liegt, als das zu beiden Seiten liegende Land, sonderlich nahe an ihren Ausflüssen, wie am Rhein, Po u. s. w. Bisweilen sieht man sie durch enge Pässe streichen zwischen zwei hohen Ufern, welche sie wie Mauern von beiden Seiten umschliessen. Dies thut der Amazonenfluss nicht weit von seinem Anfange, und die Rhone, wenn sie aus der Schweiz in Frankreich fliesst u. a. m.

Man kann leicht errathen, dass sich im ersten Zustande der noch nicht ausgebildeten Erde die Wasser von dem Gebirge in die Thäler ergossen, und also diese nicht nur das Meer werden erreicht, sondern auch weit und breit das feste Land werden überschwemmt haben, weil die vielen Unebenheiten, die sich unterwegs vorfanden, die Ströme nöthigten, oft grosse Thäler anzufüllen und sich in viele Aerme zu theilen. Allein da das Wasser, wo es den stärksten Abhang findet, auch am schnellsten fliesst; so musste hin und wieder ein schnellerer Zug des Wassers sein, als anderwärts. Nun muss das Wasser in diesem ursprünglichen Zustande mit dem aufgelöseten Schlamme sehr stark sein angefüllt gewesen, und diesen kann es nicht in der Richtung seines stärksten Zuges, sondern an der Seite angesetzt haben; daher erhöhte es den Boden zu den Seiten so lange, bis die Ufer hoch genug waren, alles Wasser zu fassen, und so bildete sich der Strom sein Bette.

An den Gegenden, wo er steile Höhen herabstürzte, oder mit reissender Geschwindigkeit einen Boden herabfloss, arbeitete er diesen Boden so lange aus und trug den abgerissenen Schlamm in die niederen Gegenden, bis er durchgehends eine gemässigte Geschwindigkeit bekam.

Daher sieht man in der Nähe des Ursprunges aller Flüsse sie zwischen hohen Ufern fliessen.

Zuweilen sind die Ufer wie steile Wände, z. B. bei der Rhone, wenn sie sich aus der Schweiz nach Frankreich wendet, und bei dem Amazonenstrom nahe bei seinem Anfange. Daher sind auch die meisten Flüsse fast an den mehresten Oertern nicht unschiffbar, ausser an einigen Gegenden, wo der Boden felsig ist, der sich nicht so leicht durch den Fluss ausarbeiten lässt.

Von den Veränderungen der Erde durch die Flüsse wird weiterhin das Gehörige gesagt werden.

§. 60.

Von den Wasserfällen und andern Bewegungen der Flüsse.

Der Rhein hat unterschiedliche Wasserfälle. Der bei Schaffhausen ist senkrecht 75 Fuss hoch. Der Velino in Italien fällt von einer perpendiculären Höhe von 200 Fuss. Der höchste in der Welt ist der vom Flusse Bogota in Südamerika, der senkrecht 1200 Fuss herabstürzt. Allein der Fluss Niagara in Nordamerika ist dennoch der entsetzlichste, weil dieser Fluss eine ungemeine Breite hat und senkrecht 150 Fuss herabstürzt.

Besondere Phänomene der Wasserfälle finden nur da statt, wo der Fluss über einen felsigten Boden läuft, welches man auch an den Wasserfällen des Nils sieht. Der Fluss Tunguska in der westlichen Tatarei fliesst auf einem schiefen felsigten Wege von einer halben Meile, mit einem solchen Gebrause, das über fünf Meilen zu hören ist, fort. Der Tigris und Niger haben gleichfalls dergleichen.

Von denen Flüssen, die eine Zeit lang unter der Erde fortlaufen und dann wieder hervorkommen, ist zu merken die Guadiana, die diese Eigenschaft, wie man vorgibt, hat, weil sie nur in tiefen Thälern fortläuft. Die Greatha, ein Fluss in Yorkshire, läuft wirklich eine halbe Meile unter der Erde fort.

Einige Ströme versiegen, ehe sie die See erreichen. Z. E. der Arm des Rheins bei Kattwyck, unweit Leiden, der Hotomni in der chinesischen Tatarei und viele in Persien und im glücklichen Arabien.

Einige Ströme, die einen sehr weiten Lauf haben, z. E. der Amazonenfluss, der Senegal, haben einige Meilen von der See Ebbe

und Fluth. Die Bewegungen einiger sind noch weit in der See zu spüren, in die sie fliessen. Z. B. der Amazonenfluss. Doch hat keiner seinen besonders kenntlichen Strom in der See, wie von der Donau im schwarzen Meere, von der Rhone im Genfersee, vom Rhein im Bodensee vorgegeben wird, obgleich die Ströme das Meerwasser weit von den Ufern des Meeres süss machen, vornehmlich der Amazonenfluss, und der vierzig Meilen breite de la Plata. Endlich gibt es auch noch Ströme, die durch Seen sich einen Weg bahnen.

§. 61.

Von den Ueberschwemmungen der Flüsse.

Einige treten zu einer gesetzten Zeit, vornehmlich nahe an ihren Ausflüssen, über die Ufer und überschwemmen das Land rund umher, welches niedriger liegt, als der Schlauch der Flüsse. Die Ursachen sind der Regen in den Gebirgen, daraus der Fluss entspringt, und der abthauende Schnee.

Unter allen solchen Flüssen ist der Nil der vornehmste. Er schwillt mit dem Anfange des Sommermonates oder Juni, und überschwemmt ganz Aegypten, wobei doch die Einwohner durch Leitung des Wassers vermittelst verschiedener Kanäle und Erhöhung derselben auf den Aeckern sehr Vieles beitragen. Aegypten ist zu der Zeit ein Meer, worin die Städte und Dörfer Inseln sind. Im Anfange des Septembers tritt er wieder in seine Ufer zurück.

Die Ursache dieser Ueberschwemmung ist der Regen, der alsdann in den ägyptischen Gebirgen fällt. Zum Theil auch der Nordwind, der auf die Mündung des Nils gerade zubläst und sein Wasser zurücktreibt. Zur Zeit der Ueberschwemmung hört die Pest, wenn sie gleich die übrige Zeit des Jahres wüthet, auf. Wenn das Wasser nur zwölf Ellenbogen hoch steigt, so ist eine Theurung zu befürchten, steigt es 16, so ist Ueberfluss, 18 oder 20 Fuss sind zu viel. Vor Alters soll der Nil das Land viel höher überschwemmt haben, als jetzt, weil nun durch den abgesetzten Schlamm das Land schon erhöht worden. Da sich nun in den heissen Landstrichen der Regen zur gesetzten Zeit einfindet; so ist es kein Wunder, dass die Flüsse die Ueberschwemmung zu gewissen Zeiten halten, als der Nil, Indus und Ganges.

§. 62.
Von den Materien, welche die Wasser oder Flüsse bei sich führen.

Weil die Quellen der Wasser entweder Eisentheile, oder lockere Erde und Salzpartikelchen bei sich führen, wie auch andere Mineralien; so ist es kein Wunder, dass das eine Flusswasser leichter ist, als das andere. Gemeiniglich führen die kleinen Ströme, die sich in grössere ergiessen, schwerere Wasser, als diese. Das Neckar-Wasser ist schwerer, als das Wasser des Rheins, und eben so ist der Main, der bei Mainz, die Mosel, die bei Coblenz in den Rhein fallen, von schwererer Art, als dieser Strom, welches man dann auch am Eintauchen der Gefässe erkennen kann. Die Ursache ist, weil das Wasser, das mit erdigen und andern Theilen untermischt, in einem kleinen Strome dahinfloss, sobald es sich in einen weiten Schlauch ergiesst, seine Materien kann leichter fallen lassen. Für das Andere aber kann auch die Vereinigung unterschiedlicher Wasser die Präcipitation der Materien, die eins oder das andere mit sich führt, befördern. Das Themsewasser hat den Ruf, dass es sich auf langen Seefahrten am besten erhält und, ob es gleich stinkend wird, sich doch selbst reinigt. Vielleicht rührt dieses vom verborgenen Steinkohlengeiste her, der Schwefel enthält. Sonst auch die Weine.

Verschiedene Flüsse führen Goldsand. In Europa der Rhein, die Rhone. Diese, nebst dem Paktolus und Tigris, waren vordem deshalb berühmt. Auf der Goldküste von Guinea wird jetzt der Goldstaub aus Bächen gesammelt, vornehmlich nach starkem Regen. Woher er komme, und wie er abgesondert werde.

Dritter Abschnitt.

Atmosphäre.

§. 63.

Geschichte des Luftkreises.

Der Luftkreis drückt mit einem eben so starken Gewichte, als wenn die Erde durch ein Meer zwei und dreissig rheinländische Schuhe hoch bedeckt würde. Weil die Luft durch die Last, die auf ihr ruht, sich zusammendrückt, so muss sie, je näher sie dem Mittelpunkte ist, desto dichter sein; ja, wenn ihre Verdichtung immer so fortginge, so würde sie in einer Tiefe von sieben deutschen Meilen das Wasser an Schwere übertreffen; in einer Tiefe aber, die noch nicht ein Drittheil des Radius der Erde wäre, würde sie schon dichter sein, als das Gold. Diese Dichtigkeit der Luft könnte, wenn unterirdische Erhitzungen dazukämen, viel zu den gewaltigen Erschütterungen der Erde beim Erdbeben beitragen.

Die Atmosphäre theilt man in Regionen; die unterste geht von der Meeresfläche bis zu der Höhe, wo der Schnee im Sommer nicht mehr schmilzt. Diese erste Region ist nicht in allen Gegenden der Erde gleich hoch. In der heissen Zone unter dem Aequator ist die Höhe der Berge, wo der Schnee nicht mehr schmilzt, nicht unter drei Viertel einer deutschen Meile; im Anfange der gemässigten Zone nur eine halbe Meile; in den Alpen nur eine Viertelmeile, und unter dem Pole beinahe der Oberfläche des Meeres gleich.

Die zweite Region hebt beim Ende der ersten an, und geht bis zur grössten Höhe, in die sich die Wolken erheben. Die Höhe dieser letztern ist an keinem Orte der Erde völlig bestimmt. Bald gehen die Wolken hoch, bald niedrig. Ueberhaupt scheinen sie nicht über eine deutsche Meile über die Meeresfläche emporzusteigen. Wenn man diese zweite

Region bis dahin extendiren wollte, wo die leuchtenden Meteore entstehen: z. E. Nordlichter, Feuerkugeln, u. a. m., so würden viele deutsche Meilen erfordert werden, ihre Höhe zu bestimmen.

Die letzte Region fängt an, wo die zweite aufhört, und geht bis zur Grenze des Luftkreises. Man bestimmt diesen durch die Höhe der Dämmerung, welche neun und eine halbe deutsche Meile hoch gefunden wird.

Die Luft hat folgende Eigenschaften:

Erstens, sie ist feucht. Alle Luft hat zwar Feuchtigkeiten in sich, wenn diese aber in ihren Zwischenräumen wohl vertheilt sind, so ist sie heiter und wird für trocken gehalten. In einigen Gegenden wird sie mit feuchten Dünsten übermässig beladen, wie in morastigen und waldigen Gegenden, z. E. in der nördlichen Gegend der Landenge von Panama. Oder sie ist:

Zweitens sehr trocken, wie in Persien, Arabien, im obern Theile von Aegypten, wo man die Luft durch künstliche Springbrunnen, oder gesprengtes Wasser in den Zimmern anfeuchten muss, weil sie sonst der Lunge schädlich werden würde.

Drittens, sie enthält Salze in sich. Z. E. die Salpetersäure, welche man durch dazu bereitete Erde aus der Luft anzieht. Daher haben die mit Salz bedeckten Felder in Persien und am Cap ihr Salz vermuthlich von dem, was Regenbäche aus salzigem Boden ausgewaschen und über niedrigere Felder geführt haben. Auch vielleicht etwas Kochsalzgeist, daher die corrosivische Luft auf den azorischen Inseln. Imgleichen der aus der Luft sich angesetzte Mauersalpeter oder Aphronitrum. Oelige und selbst mineralische Theile hält sie auch hin und wieder in grossen oder kleinen Quantitäten in sich. Die Seeluft ist von andern Eigenschaften, als die Landluft.

Viertens, einige Luft ist sehr rein; daher das ruhige und heitere Licht der Sterne in Persien, Arabien und Chaldäa, wodurch vielleicht die Astronomie in diesen Gegenden noch erleichtert worden, vornehmlich da man daselbst die Sommermonate hindurch auf Dächern unter freiem Himmel schläft.

Fünftens, einige Luft ist wegen ihrer Gesundheit, andere wegen ihrer Ungesundheit berüchtigt. Alle sehr waldigen und sumpfigen Länder sind wegen ihrer ruhigen Feuchtigkeit ungesund und bringen Fieber zuwege. Z. E. Virginien beim Anfange der Colonien

daselbst; vornehmlich wenn mit dieser Feuchtigkeit eine grosse Hitze verbunden ist, wie zu Porto Bello. Wenn ausgetretenes Seewasser in Pfützen auf dem Lande fault, wie in Sumatra, oder auch emporgetriebenes Flusswasser, wie in Siam, so bringt dieses Krankheiten und Fieber zuwege. Von endemischen Krankheiten, Pest, Aussatz, (gelbem Fieber) und ursprünglichen Contagionen, als Kinderpocken und Venusseuche.

Sechstens, die Luft einiger Orten scheint gewisse Ungezíefer und Thiere nicht zu leiden. Es sind keine Katzen in Malta, Candia; keine giftigen Schlangen in Gozzo, Faizza. In Irland gar keine giftigen Thiere. Auf dem Jagdhause Einsiedel in Würtemberg keine Ratten. Kolbe berichtet, dass die Europäer, wenn sie auf dem Cap ankommen, das Ungeziefer verlieren, was sie sonst auf ihren Schiffen oder in ihren Kleidern mitgebracht, und niemals wiederbekommen. Dagegen haben die Hottentotten wegen ihrer garstigen Lebensart einen guten Vorrath davon.

Die blaue Luft erklärt man sich am wahrscheinlichsten aus dem weisslichten Schimmer der Dünste, der auf dem schwarzen Grunde des leeren Raumes gesehen wird, und eine blaue Farbe muss es sein, weil weiss auf schwarz, dünne aufgetragen, blau macht.

§. 64.

Von den Winden überhaupt.

Der Wind ist dasjenige in Ansehung der Luft, was ein Strom in Ansehung des Meeres ist. Er wird auch, wie die See, durch die Richtung des festen Landes und der Berge sehr eingeschränkt. Wie zwei Ströme, die einander entgegengesetzt sind, einen Meerstrudel machen; so machen zwei Winde, die in verschiedenen Richtungen auf einander wirken, Wirbelwirde.

Die vornehmsten Ursachen der dauerhaften Winde sind folgende:

Erstens: wenn eine Luftgegend mehr erwärmt wird, als die andere, z. E. die über dem Lande mehr, als über dem Meere, so weicht sie dieser, weil sie leichter ist, als die kühlere Luft, und es entsteht ein Wind in dem Platz der Erwärmung, und dieser dauert so lange fort, als die vorzügliche Erhitzung des Ortes währt.

Zweitens: wenn eine Luftgegend nach und nach erkaltet, so faltet sie sich zusammen, verliert ihre Ausspannung und macht der

erwärmenden Luft Platz, gegen sie zu strömen. Wenn es im Anfange des Herbstes im tiefen Norden anfängt kalt zu werden, so zieht die südliche Luft nach Norden über, so lange, als die Zunahme der Wärme dauert, und hernach kehrt sie wieder zurück.

Drittens: von plötzlichen Stürmen, die nicht lange währen. So sind aus der Erde ausgebrochene Schwefel- und mineralische Dämpfe, welche die Elasticität der Luft schwächen, oder in Gährung gerathen, die Ursache ungleicher auf einander stossender Winde, die sich anfänglich aufhalten und Windstillen machen, hernach mit Heftigkeit sich drücken und entsetzliche Wolkenbrüche und tobende Stürme machen. Imgleichen macht heftiger Platzregen oder Hagel einen Wind, der sehr heftig sein kann.

Die Eintheilung, die die Seeleute von den Winden machen, ist diese: sie nehmen die vier Hauptgegenden, Norden, Osten, Süden, Westen. Dann theilen sie jeden Bogen des Horizontes, der zwischen zwei Hauptgegenden enthalten ist, in zwei gleiche Theile. Sie heissen Nordost, Südost, Nordwest, Südwest. Die Buchstaben werden so gesetzt, dass die von Norden oder Süden immer zuerst kommen. Hernach theilen sie diese ein in Viertelbogen, und vor die vorige Benennung setzen sie immer die Hauptgegend, der sie am nächsten liegen, als: Nordnordost, Ostnordost, Ostsüdost, Südsüdost, Südsüdwest, Westsüdwest, Westnordwest, Nordnordwest. Die Winde von der vierten Ordnung entstehen, indem sie die vorigen Bogen wieder halbiren, die vorige Benennung behalten, und nur zeigen, welcher von den Hauptgegenden sie am nächsten liegen, und dieses durch das Wörtchen gen. Z. E. Westnordwest gen Westen, Ostnordost gen Osten. Alle diese Eintheilungen machen zwei und dreissig Winde aus.

§. 65.

Eintheilung der Winde nach ihren Eigenschaften, Feuchtigkeit, Trockenheit, Wärme, Kälte und Gesundheit.

Die Abendwinde sind in den meisten Gegenden feucht, sind es aber auch in der ganzen Welt, ausser wenn sie über einen verbrannten Boden streichen, wie in Persien der Abendwind, der über Arabien streicht.

Es mag ein Westwind über ein nahes oder ein entlegenes Meer streichen, so ist er immer feucht. Dagegen der Ostwind, wenn er gleich noch über grössere Meere kömmt, mehrentheils trocken ist.

In den philippinischen Inseln regieren des Jahres zwei Wechselwinde, ein Nordostwind die Herbst- und Wintermonate, und dann ein Südwestwind die übrige Zeit hindurch. Jener, ob er gleich über das Südmeer weht, ist trocken. Ein Gleiches ist in Ost- und Westindien zu merken, z. E. in der Gegend von Neucarthagena.

Die Südwestwinde, die über das atlantische Meer wehen und sonst nur feuchtes Wetter bringen, sollen heiteres und trockenes Wetter verursachen. Dagegen sind nur die Westwinde feucht. Dies geschieht auch selbst auf der stillen See, da die Ostwinde heiter Wetter geben; die Westwinde aber, die über die See gehen, regenhaftes. Die Ursachen sollen im Folgenden erklärt werden.

Wenn ein Wind eine Luft mit sich führt, die kühler, als der menschliche Körper ist, so kühlt er. Ist seine mitgebrachte Luft aber heisser, als dieser, so erhitzt er denselben desto mehr, je schneller er geht. Solche heisse Winde sind hin und wieder in den heissen Erdstrichen anzutreffen, wie der Camsin in Aegypten, vornehmlich der Samiel in Persien, Arabien und Syrien sind die ärgsten. Sie blasen mit einer Hitze, als wenn sie aus einem Feuerofen kämen. Dieser Wind Samiel sieht röthlich aus. Er weht vornehmlich im Juni bis August, und ist insonderheit am persischen Meerbusen zu spüren. Die Perser meinen, dass er seine giftigen Eigenschaften von einem Kraute, Golbat Samoar genannt, welches häufig in der Wüste von Kerman wächst, habe, weil der Wind, der über dieses streicht, seinen Blumenstaub fortführt. Es scheint aber der Wahrheit ähnlicher, dass, weil alle diese Gegenden viel Naphta, insonderheit in ihrem Boden enthalten, das Saure der Salzpartikelchen, die der persische Wind mit sich führt, mit diesen öligen Dämpfen aufbrause, sich erhitze und die rothe Farbe zuwege bringe. Der Wind Samiel tödtet, wenn er heftig geht, sehr schnell. Meinungen von dem plötzlichen Sterben der Israeliten und dem Heere Sanherib's.

Es gibt in Arabien, imgleichen in den ägyptischen Sandwüsten, auch Winde, die Reisende im Sande begraben. Daher die Mumien ohne Balsamirung entstehen.

Winde, die von den Spitzen hoher Berge kommen, sind alle kalt; daher selbst in Guinea der Nordostwind *(Terreno)*, der von den, im innern Theile des festen Landes befindlichen Gebirgen kommt, grosse Trockenheit und Kälte bringt. Winde, deren Züge gegen einander streben, bringen erstlich Windstillen, dann plötzlichen Sturm, Platzregen und Gewitter zuwege. Die Gewitter entstehen vornehmlich aus dem Gegen-

einanderstreben zweier Winde, welche Wolken von verschiedener Elektricität vermengen, daher nach denselben öfters der Wind sich ändert, und die Gewitter gemeiniglich gegen den Wind aufsteigen.

In den indischen oder äthiopischen Meeren folgen in den zwei Jahreshälften zwei Wechselwinde auf einander, welche zu derjenigen Zeit, wenn sie einander ablösen, erstlich Windstillen, hierauf ein unordentliches Wehen aus allen Gegenden rund um den Compass, endlich aber Sturm, Platzregen und Gewitter zuwege bringen, welche, wenn sie höchstens nur eine halbe Stunde wehen, *Tornados* heissen; wehen sie aber etliche Stunden, ja wohl Tage, so heissen sie *Travados*.

Nicht weit von der Küste Sierra Leona gegen Abend, ist eine Gegend, die man die Gegend der Tornaden nennt, worin mit Stürmen, fast beständigem Regen und Gewitter abwechselnde Windstillen herrschen.

Im mexikanischen Meerbusen steigt bei abwechselnden Winden gen Nordwest, eine schwarze flache Wolke etliche Grade über den Horizont; diese heisst man die Nordbank; darauf fängt ein reissender Sturm von Nordwest an, welchen man den Nord nennt. Alle niedrigen Wolken treiben mit grosser Schnelligkeit, nur die Nordbank ruht, bis der Sturm vorüber ist. Weil vor diesem Winde, Nord genannt, gemeiniglich ein sanfter Südwestwind, hernach eine stille Luft vorhergeht; so sieht man wohl, dass die entgegenströmenden Luftzüge erstlich einander aufhalten, dann eine Drehung in der obern Luft verursachen, wo sie die Dünste in eine dicke Wolke zusammentreiben, woraus die Nordbank entsteht, und dass die daselbst sich häufende Luft unterwärts mit grosser Gewalt herausbreche. Die Wolke selbst, weil sie im Mittelpunkte dieses Wirbels ist, muss ruhen. Wenn der Wind nach Süden springt, so ist das Unglück am grössesten. Diese Winde sind dem December und Junimonate eigen. Die Südwinde, die im Juni, Juli und August häufig sind, herrschen zu der Zeit, wenn die Südwestwinde in dieser Gegend vornehmlich wehen, die Zurückströmung aber der nördlichen Luft ihnen bisweilen widerstrebt.

Die Organe *(Ouragans)* in eben diesem Meere und an den umherliegenden Seeküsten treiben Wolken, die wie Pumpen aussehen, anstatt dass die Nords eine flache Wolke machen. Ihre Farbe ist grässlich, 1) blasse Feuerfarbe, 2) kupferroth, und 3) schwarz. Erstlich kommt der Wind aus Südost, dann Windstille, dann Südwest.

Am Cap herrscht der Orkan, der aus einer Wolke, das Ochsen-

auge genannt, zu brechen scheint. Man glaubt fälschlich, dass diese Wolke nicht grösser sei, als ein Ochsenauge. Sie scheint grösser, als ein ganzer Ochse zu sein, und breitet sich vornehmlich über den Tafelberg aus. Sie entsteht, wenn auf den Nord- ein Südwind folgt, aus Ursachen, die schon angeführt worden; doch muss man auch die Gebirge, an die sich die Winde stossen, mit in Betrachtung ziehen.

Dieses gilt auch von andern plötzlichen Stürmen. Sie herrschen mehrentheils in den Gegenden der Vorgebirge, Meerengen, und wo viele Inseln sind, und zu der Zeit, wenn die Winde stärker abwechseln, wie im Herbste und Frühjahr, mehr, als in irgend einer andern Jahreszeit.

Im chinesischen und japanischen Meere herrschen die Typhons, welche von den aus dem Meere hervorbrechenden Dämpfen zu entstehen pflegen; denn das Meer sprudelt und wallt an dem Orte, die Luft ist mit Schwefeldünsten angefüllt und der Himmel sieht kupferfarbig aus. Das chinesische Meer ist im Winter wärmer, als eins von den angrenzenden, und dieses scheint die angegebene Ursache zu bestärken. Der Typhon bleibt an einer Stelle, und treibt nicht fort.

Mit diesen haben die Wasserhosen eine grosse Aehnlichkeit. Die chinesischen Meere und das rothe Meer haben diese Luftphänomene öfters. Man sieht, dass das Wasser an einem Orte gleichsam kocht, endlich sich einen Fuss hoch erhebt. Es steigt ein Rauch mit einem zischenden Getöse hervor, und dann scheinen sich die Wolken in den Gegenden herabzusenken, und mit den Röhren die Figur eines Trichters oder einer Trompete anzunehmen. Es windet sich das Wasser in dieser Röhre in die Höhe, und fällt ausserhalb derselben nieder. Schiffe, die davon ergriffen werden, werden ihrer Segel beraubt, sie treiben mit dem Winde fort.

§. 66.

Schnelligkeit der Winde.

Ein gelinder Wind geht nicht schneller, als ein Mensch im Gehen; ein ziemlich starker, wie ein Pferd im Laufen. Ein Sturmwind, der Bäume ausreisst, legt 24 Fuss in einer Secunde zurück. Es gibt auch Stürme, die bis 60 Fuss in einer Secunde durchlaufen. Diese werfen selbst Häuser um, auf die sie treffen.

§. 67.

Von den Passatwinden.

Ein Wind, der einem Erdstriche ein ganzes Jahr hindurch mehrentheils eigen ist, heisst ein Passatwind.

Zwischen den Wendekreisen weht fast beständig, wenn man sich vom Lande entfernt, ein Ostwind um die ganze Erde. Dieser entsteht nicht von der zurückgebliebenen Luft, die, da die Erde sich von Abend gegen Morgen zu dreht, nachbleibt und in der entgegengesetzten Richtung widersteht, sondern von der nach und nach von Morgen gen Abend durch die Sonne rund um die Erde geschehenen Erwärmung; denn wie eben gesagt, so strömt die Luft immer in der Gegend, die von der Sonne am meisten erwärmt wird; folglich muss sie dem scheinbaren Laufe der Sonne immer nachziehen. Die Seefahrer können viel geschwinder aus Ostindien nach Europa, als von Europa dahin kommen, weil sie in dem letzten Falle den generalen Ostwind sowohl auf dem äthiopischen, als indischen Meere gegen sich haben.

Diese Seefahrer müssen auf der Reise vom Cap nach Europa wohl auf ihrer Hut sein, dass sie die Insel St. Helena nicht vorbeifahren, denn wenn sie dieselbe einmal vorbei sind, so können sie nicht wieder dahin gelangen, weil sie ein starker Ostwind forttreibt, und müssen an der Insel Ascension sich mit Schildkröten und Wasser versorgen.

Dieses gilt von allen zwischen den Wendezirkeln befindlichen Meeren, dem atlantischen, äthiopischen, stillen und indischen. Allein je weiter vom Aequator zu den Wendezirkeln, desto mehr weicht dieser Ostwind in einer Nebenrichtung aus Süd und Nord ab, jenachdem man sich nämlich im südlichen oder nördlichen Hemisphär befindet; dort wird er ein Südost-, hier ein Nordostwind. Diese Winde erstrecken sich auch etwas ausserhalb den Wendekreisen, doch nicht leicht über den dreissigsten Grad, wo ein westlicher Passatwind anhebt, der bis zum funfzigsten Grad herrscht, daher man aus England, um nach Amerika zu kommen, sich dem Wendekreise nähert, und daselbst Ostwind findet, zurück aber zwischen dem vierzigsten und funfzigsten Grade der Breite, mit einem Westwinde, eine kurze Reise macht.

Die Winde *Alisés* gehören zu den Wirkungen dieses allgemeinen Ostwindes, und sind solche, die in einem Erdstriche beständig herrschen, obgleich sie nicht die Richtung aus Osten haben. Z. E. so herrscht an den Küsten von Peru ein beständiger Südwind, der neben den Küsten

von Chili bis an Panama fortstreicht, welcher daher rührt, weil die näher zum Südpole befindliche Luft nach dem Aequator hinstreicht; der allgemeine Ostwind aber durch die cordillerischen Gebirge verhindert wird, hier seine Wirkung zu thun.

An den Küsten von Guinea ist ein fast beständiger Westwind, weil die Luft über Guinea mehr, als über dem Meere erhitzt wird, und die letztere daher genöthigt wird, über sie zu streichen, und zwar in schiefer Richtung von Südwest nach Nordost, weil die grösseste Strecke des festen Landes von Afrika nach der letztern Gegend hin liegt, da dann die Richtung der Küsten den Wind völlig westlich macht.

§. 68.

Von See- und Landwinden.

Alle Länder der heissen Zone haben an ihrer Seeküste die Abwechselung der Winde, dass des Tages hindurch ein Wind aus der See ins Land streicht, und des Nachts vom Lande in die See. Denn des Tages erhitzt die Sonne das Land mehr, als das Wasser, daher wird die Meeresluft, die nicht in dem Grade erwärmt worden, dichter sein, als die Landluft, und diese aus der Stelle treiben. Daher nimmt auch die Stärke des Seewindes zu bis nach zwölf oder ein Uhr Mittags, von da er immer schwächer wird und des Abends gar nachlässt. Alsdann aber erkühlt die Seeluft schneller, als die Landluft, die über einem erhitzten Boden steht; jene zieht sich also zusammen und macht dieser Platz, folglich streicht alsdann ein Landwind über die See.

Diese Winde sind in allen Inseln des heissen Erdgürtels, im mexikanischen Meerbusen, in Brasilien, an den afrikanischen und ostindischen Küsten anzutreffen. Sie sind ausnehmend nutzbar, nicht allein zur Abkühlung dieser Länder, sondern auch für die Schifffahrt zwischen vielen Inseln.

§. 69.

Von den Moussons oder den periodischen Winden.

In dem ganzen heissen Erdstriche, wo ganze Länder von dem Aequator gen Norden oder Süden sich ausbreiten, herrschen in benachbarten Meeren jährlich Wechselwinde, die Moussons, oder wie sie die Engländer (mit einem indianischen Worte, welches Jahreszeit bedeutet,) benennen, Monsoons, nämlich die Monate April bis September ein Süd-

westwind, die übrigen Monate hindurch ein Nordostwind. Dieses geschieht im Meerbusen von Bengalen, den persischen, arabischen Meeren, im Archipelagus, bei den philippinischen Inseln, im mexikanischen Meerbusen und anderwärts. Im südlichen Hemisphär geht eben der Wechsel des Westwindes vor sich, nur in den gedachten Monaten herrscht der Nordwestwind, in den übrigen der Südwestwind.

§. 70.

Ursache der Moussons.

Indem ich die Ursache der Moussons erkläre, so gebe ich auch eine allgemeine Theorie aller beständigen, periodischen und der meisten veränderten Winde. Ich sage nämlich, dass ein Wind, der von dem Aequator nach einem von den zwei Polen geht, eine Nebenrichtung nach Westen bekomme, wenn er sich erst eine Weile hindurch bewegt hat. Z. E. in unserem nördlichen Hemisphär muss ein Südwind nach und nach in einen Südwestwind ausschlagen, und auf der südlichen Seite des Aequators ein Wind, der von dem Aequator nach dem Südpole hingeht, ein Nordwestwind werden. Denn da die Erde sich um die Axe dreht, so beschreiben die Theile ihrer Oberfläche grössere Parallelzirkel, nachdem sie dem Aequator näher liegen, und desto kleinere, je näher sie zu dem Pole liegen, und die Luft, welche die Erde bedeckt, hat allenthalben, wenn kein Wind ist, gleiche Bewegung mit dem Theile der Oberfläche der Erde, auf welcher sie ruht. Also wird die Aequatorsluft mehr Schnelligkeit der Bewegung von Abend gegen Morgen haben, als die unter den Wendekreisen, und diese weit mehr, als die zwischen den Polarzirkeln u. s. w.

Dieses aber macht an sich noch gar keinen Wind, weil die Luft auf der Oberfläche der Erde ihren Platz nicht verändert. Sobald aber die Aequatorsluft nach einem von den Polen, z. E. zu dem Nordpol zieht, so gibt dies zuvörderst einen Südwind. Allein diese nach Norden ziehende Luft hat doch von der Drehung der Erde einen Schwung von Abend gegen Morgen, der schneller ist, als alle Parallelzirkel, wohin sie bei weiter Entfernung vom Aequator anlangt; also wird sie sich über denen Oertern, an welchen sie ankömmt, mit dem Ueberschusse ihrer Schnelligkeit von Abend gegen Morgen fortbewegen, mithin durch die Zusammensetzung der südlichen Richtung einen Südwestwind machen.

Aus eben den Gründen wird aus der Bewegung der Aequatorsluft

nach dem Südpole hin ein Nordwestwind entstehen. Dagegen wenn aus einer vom Aequator entfernten Gegend die Luft zum Aequator hinströmt, so wird in unserem Hemisphär dieses erstlich ein Nordwind sein. Da er aber aus solchen Gegenden der Erde ausgegangen, wo er wegen der kleinen Parallelzirkel, in denen er sich befand, weniger Schnelligkeit von Abend gegen Morgen hatte, als diejenigen Theile der Oberfläche der Erde, die dem Aequator näher liegen, und zu denen er sich bewegt; so wird er, weil er keine so starken Bewegungen von Westen nach Osten hat, als die Oerter, bei denen er anlangt, nachbleiben, also sich von Osten gegen Westen zu bewegen scheinen, welches mit der nördlichen Richtung verbunden, in unserem Hemisphär einen Nordostwind macht; also wird ein Nordwind in unserer Halbkugel, je mehr er sich dem Aequator nähert, in einen Nordostwind ausschlagen, und im südlichen Hemisphär wird ein Südwind sich in einen Südostwind, aus eben den Gründen, verändern.

Hieraus nun kann zuerst der allgemeine Wind unter der Linie erklärt werden, denn daselbst, und vornehmlich zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche, ist die Luft mehr, als anderwärts verdickt. Die Luft bei den Polen und anderen zwischen ihnen und dem Aequator gelegenen Gegenden zieht also zum Aequator hin, der Nordwind verändert sich eben dadurch in einen Nordostwind, und der Südwind in einen Südostwind. Diese Winde werden auch zwischen den Wendekreisen, ein jeder in seinem Hemisphär, anzutreffen sein; allein unter dem Aequator werden sie, da sie in einem Winkel zusammentreffen, in blose Ostwinde ausschlagen. Da nun vom März bis in den September die Sonne den heissen Erdgürtel in unserm Hemisphär am meisten erhitzt; so werden die Länder, die in derselben oder ihr nahe liegen, ungemein erwärmt werden, und die nahe dem Aequator liegende Luft wird den Platz, der über dieser verdünnten befindlich ist, einnehmen; es wird also ein Südwind entstehen, der um des vorher erwähnten Gesetzes willen in einen Südwestwind ausschlägt; allein in den übrigen Monaten thut die Sonne dieses im südlichen Hemisphär, also wird die Luft der nördlichen Halbkugel herüberziehen und einen Nordwestwind machen. In der Zeit, da diese Moussons mit einander abwechseln, werden Windstillen und Orkane regieren.

§. 71.

Noch einige Gesetze der Abwechselung der Winde.

In unserem nördlichen Hemisphär pflegen die Winde, wenn sie von Norden nach Nordosten gehen, auf diese Weise den ganzen Zirkel von der Linken zur Rechten zu absolviren, nämlich nach Osten, dann nach Süden, dann nach Westen zu gehen. Allein diejenigen Winde die auf eine entgegengesetzte Art aus Norden nach Westen u. s. w. laufen, pflegen fast niemals den ganzen Zirkel zurückzulegen.

Im südlichen Hemisphär, da die Sonne ihren Lauf von der Rechten gegen die Linke hat, ist dieser Zirkellauf auch umgekehrt, wie Don Ulloa im stillen Meere angemerkt hat.

Es scheint dieses Gesetz vom Lauf der Sonne herzurühren; denn der Nordwind schlägt natürlicher Weise in einen Nordostwind aus, allein wenn ihm die südliche Luft endlich widersteht, so wird er völlig östlich; dann fängt die Luft aus Süden an zurückzugehen, und wird durch die Verbindung mit dem Ostwinde erstlich Südost, dann völlig südlich, dann, nach dem oben angeführten Gesetze, Südwest, dann durch den Widerstand der nördlichen Luft völlig West.

Die Winde sind am meisten veränderlich in der Mitte zwischen einem Pol und dem Aequator. In dem heissen Erdstriche sowohl und in den nahe gelegenen Gegenden, als in dem kalten Erdgürtel und den benachbarten Landstrichen, sind sie viel beständiger.

Oefters und gemeiniglich sind Winde in verschiedenen Höhen der Luft verschieden, sie bringen aber hernach Windstillen und darauf plötzlich Stürme oder einen veränderten Wind in den niedrigen Gegenden zuwege.

§. 72.

Vom Regen und anderen Luftbegebenheiten.

In dem heissen Erdstriche ist es am regenhaftesten; daselbst fallen auch grössere Tropfen und mit mehrerem Ungestüm. In den äthiopischen Gebirgen und in den Cordilleren regnet es fast immer. Die Südwestwinde bringen in den Theilen der heissen Zone und der anliegenden Gegend, die in der nördlichen Halbkugel liegt, die anhaltenden Regen zuwege, welche die Flüsse so aufschwellen machen.

In Sierra Leona und einigen andern Gegenden der Küste von

Guinea fällt der Regen in sehr grossen Tropfen, und erzeugt Wärme. Die Neger laufen vor dem Regen, als vor dem Feuer, und in einem Kleide, mit Regen durchnetzt, schlafen, ist tödtlich, wie denn solche Kleider, wenn sie nass weggelegt werden, in Kurzem verfaulen.

In einigen Ländern regnet es gar nicht, in anderen selten. Der niedrige Theil von Peru, wo Lima liegt, ist ganz vom Regen frei; daher man daselbst flache Dächer hat, darauf Asche gestreut ist, um den Thau einzusaugen, weil ein beständiger Südwind daselbst weht, der ihnen das ist, was bei uns ein Nordwind. In Oberägypten regnet es niemals. In Quito hingegen regnet es alle Tage wenigstens eine halbe Stunde lang. In dem obern Theile von Aegypten ist es einem Wunder ähnlich, wenn es in sieben Jahren einmal regnet. In dem wüsten Arabien sind die Regen gleichfalls selten.

§. 73.

Von dem Zusammenhange der Witterung mit den Klimaten und Jahreszeiten.

Alle Länder, selbst kalte Erdstriche, haben im Winter eine desto temperirtere Luft oder Witterung, je näher sie am Meere liegen, welches in seiner weiten Ausdehnung niemals gefriert, und niemals so sehr, als das Land erhitzt wird. Daher am Nordcap im Winter nicht strengere Kälte ist, als im südlichen Theile von Lappland, und an der Seeküste von Norwegen viel weniger, als im Inwendigen.

Die östlichen Länder eines grossen Continents haben weit strengere Winter, als andere, die oftmals viel nördlicher liegen. So ist es in dem Theile von China, der südlicher liegt, als Neapolis, im Winter so kalt, dass es ansehnlich friert. In Nordamerika sind in der Breite von Frankreich so strenge Winter, als im nördlichen Theile von Schweden.

Im südlichen Hemisphär ist es kälter, als im nördlichen in gleicher Breite. Es schwimmen daselbst, wenn es mitten im Sommer ist, wie schon oben erinnert ist, in einer Polhöhe, die der von England gleich ist, grosse Eisfelder, welche nie aufthauen.

Selbst in Europa war es in vielen Ländern vordem kälter, als jetzt. Die Tiber gefror im Winter, zur Zeit des Kaisers August gewöhnlich, jetzt aber niemals. Die Rhone gefror zu Julius Cäsar's Zeiten in der Art, dass man Lasten herüberführen konnte; jetzt aber ist dieses nicht

erhört. Das schwarze Meer war zu den Zeiten des Constantin Kopronymus dick gefroren. Deutschland am Rhein und Frankreich werden uns von den Alten wie unser heutiges Sibirien beschrieben.

Dieses rührte vermuthlich von den vielen Wäldern her, welche damals die meisten dieser Länder bedeckten und in denen der Schnee sehr spät schmilzt, so dass kalte Winde daher wehen. Jetzt sind die Wälder grösstentheils ausgehauen, hingegen im nördlichen Theile von Amerika und Asien sind sie noch unermesslich gross, welches eine von den mehreren Ursachen der Kälte in diesem Lande sein kann; doch kann zuweilen die Beschaffenheit des Bodens viel hiebei thun, vornehmlich wie in China und Sibirien.

Im heissen Erdstriche, in dem Theile desselben, der in der nördlichen Halbkugel liegt, ist der Winter in den eigentlichen Sommermonaten, besteht aber blos in der Regenzeit, denn die Sonne ist wirklich ihnen dann am nächsten, wie es dann zu der Zeit eine sehr schwüle Luft, z. E. in der Gegend um Carthagena in Amerika und in Guinea gibt. Die übrige Zeit heisst die gute oder trockene Zeit.

In Persien, nämlich im mittleren Theile, in Syrien und Klein-Asien ist die Winterkälte oftmals sehr heftig. In der Halbinsel diesseits des Ganges kommt auf der Küste Malabar die Regenzeit einige Wochen eher, als auf der Küste Koromandel, weil das Gebirge Ghats, welches diese Halbinsel in die Hälfte abtheilt, die Wolken, die vom Südwestwinde getrieben werden, eine Zeit lang von der Ostseite der Halbinsel zurückhält, daher man daselbst in zwei oder drei Tagereisen aus dem Winter in den Sommer kommen kann.

In der südlichen Halbkugel und dem Theil der *Zonae torridae* ist dieses alles umgekehrt. Die Ursache der Kälte in dem südlichen Ocean, selbst zu derjenigen Zeit, da daselbst Sommer ist, kommt ohne Zweifel von den grossen Eisschollen her, die von den Gegenden des Südpols in diese Meere getrieben werden (s. oben S. 207 u. 296).

Vierter Abschnitt.

Geschichte der grossen Veränderungen, welche die Erde ehedess erlitten hat und noch erleidet.

§. 74.

Von den allmähligen Veränderungen, die noch fortdauern.

Noch immer verändert sich die Gestalt der Erde, und zwar vorzüglich durch folgende Ursachen:

1. Durch Erdbeben. Diese haben manche andere an der See gelegene Landstriche versenkt, und Inseln emporgehoben. Moro meint zwar sehr unwahrscheinlich, dass die Berge grösstentheils daher entstanden. Einige aber haben gewiss ihren Ursprung daher.

2. Durch die Flüsse und den Regen. Der Regen spült die Erde von den Bergen und hohen Theilen des festen Landes und schleppt den Schlamm in die grossen Bäche, die ihn in den Strom bringen. Der Strom hat ihn hin und wieder anfänglich in seinem Laufe abgesetzt und seinen Kanal gebildet, jetzt aber führt er ihn fort, setzt ihn weit und breit an den Küsten bei seiner Mündung ab, vornehmlich wird er bisweilen die Länder bei seinem Ausflusse beschwemmen, und setzt neues Land an. Dieses sind Begebenheiten, die durch sehr viele Exempel bestätigt sind.

Der Nil hat das ganze Delta, ja, nach dem Zeugnisse der ältesten Schriftsteller, ganz Unterägypten, durch seinen Schlamm angesetzt, da hier vor Alters ein Meerbusen war; er thut aber dieses noch. Damiette ist jetzt acht Meilen von dem Ufer entfernt; im Jahre 1243 war es ein Seehafen. Die Stadt Foa lag vor 300 Jahren an einer Mündung des Nils, und ist jetzt fünf Meilen davon

auf dem festen Lande. Ja seit vierzig Jahren hat sich das Meer eine halbe Meile weit von der Stadt Rosette zurückgezogen. Nun kann man deutlich sehen, dass alles Land von Unterägypten ein Geschöpf des Nils sei.

Eben dieses ist am Missisippi und Amazonenstrom, am Ganges und so weiter zu merken. Dadurch wird das feste Land immer niedriger, und das Regenwasser, nachdem das feste Land seinen Abhang verliert, wird nicht mehr so viel den Flüssen zuführen, sondern versiegt in der Erde und trocknet in Pfützen aus.

Die Flüsse füllen ihre Mündung oft mit Schlamm, und verlieren dadurch ihre Schiffbarkeit, so dass neue Inseln und Bänke in der Mündung grosser Flüsse angesetzt werden.

3. Durch das Meer. Dieses zieht sich an den meisten Ländern von den Küsten nach und nach zurück. Es arbeitet zwar an einigen Küsten etwas ein, aber an andern und den meisten Oertern setzt es dagegen wieder etwas an. Im östlichen Theile von Holland gewinnt das Land jährlich zwei bis drei Klafter. In Nordbothnien bemerkt Celsius, dass die See in zehn Jahren $4^1/_2$ Zoll niedriger werde. Daher viele ehemals gute Häfen anjetzt nur kleine Schiffe einnehmen können. Die Dünen in Holland und England, imgleichen die preussischen Nehrungen sind ohne Zweifel vom Meer aufgeworfene Sandhügel, jetzt aber steigt das Meer niemals so hoch, wie sie. Man mag urtheilen, ob es genug sei, dieses daher zu erklären, dass die See ihren Schlamm, den die Flüsse hineinführen, am Ufer absetze, oder ob das Innere der Erde sich seit vielen Jahrhunderten her immer nach und nach fester setze, daher der Boden des Meeres immer tiefer sinke, weil sein Bette vertieft wird und sich vom Ufer zieht. Das Meer bemächtigt sich auch zuweilen des festen Landes.

Man urtheilt, dass viele Meerengen nach und nach durch die Bearbeitung des Meeres, welches eine Landenge durchgebrochen hat, entstanden; z. E. die Strasse von Calais. Ceylon soll auch ehedess mit dem festen Lande zusammengehangen haben; wenn nicht die Erdbeben auch hieran etwas Antheil nehmen; zum wenigsten lassen sich die Raubthiere, die ehedess in England waren, kaum anders begreifen, als durch den Zusammenhang dieses Landes mit Frankreich. Der Dollart, ein See in Friesland, ist durch den Einbruch des Meeres entstanden. Der Zuydersee ist ehedess

grösstentheils ein bewohntes Land gewesen, das aber durch die See überschwemmt worden.

4. Durch die Winde und den Frost. Der Wind treibt öfters den Sand von den hohen Gebirgen über niedrige Gegenden, oder umgekehrt. In Bretagne überschwemmte eine solche Sandfluth einen ansehnlichen Theil des festen Landes, so dass die Spitzen aller Kirchenthürme nur hervorragen, von Dörfern, die ehedess bewohnt waren. In andern Ländern aber treibt der Wind den Sand in das Meer und macht Untiefen, auch wohl gar neues Land.

Der Frost sprengt öfters ansehnliche Theile von Bergen ab, in deren Ritzen sich Regenwasser hält, welches in denselben gefriert. Diese rollen in die Thäler und richten öfters grosse Verwüstungen an. Diese Veränderungen sind nicht von grosser Erheblichkeit.

5. Durch die Menschen. Diese setzen dem Meere Dämme und machen dadurch trockenes Land, wie am Ausflusse des Po, des Rheins und anderer Ströme zu sehen ist. Sie trocknen Moräste, hauen Wälder aus und verändern dadurch die Witterungen der Länder ansehnlich.

§. 75.

Denkmale der Veränderungen, welche die Erde in den ältesten Zeiten ausgestanden.

A. Beweisthümer, dass das Meer ehemals die ganze Erde bedeckt habe.

An allen Oertern der Erde, selbst auf den Spitzen hoher Berge, findet man grosse Haufen von Seemuscheln und andere Merkmale des ehemaligen Meeresgrundes. In Frankreich bei Touraine ist ein Strich Landes, der neun französische Quadratmeilen begreift, in welchem, unter einer kleinen Bedeckung von Erde, eine Schicht von Seemuscheln angetroffen wird, die dreissig Fuss dick ist. Auf allen Bergen in der Welt, auf allen Inseln hat man diese gefunden, und sie beweisen genugsam, dass die See alles feste Land bedeckt habe; nur in den Cordilleren hat man sie noch nicht gefunden. Weil aber diese die steilsten von allen Bergen sind, so wird der Schlamm, der von den Gebirgen durch Regen und Giessbäche abgeschwemmt worden, längst die Muschelschichten mit

einer sehr dicken Lehmschicht, die man auch allenthalben findet, bedeckt haben.

Es ist lächerlich, wenn LA LAUBERE in seiner Beschreibung von Siam den Affen diese Muscheln beimisst, die sie blos zum Zeitvertreibe, wie sie dies auf dem Cap thun, auf die Spitzen hoher Berge sollen getragen haben, oder wie ein Anderer dafür hält, dass die asiatischen Muscheln, die man auf den europäischen Bergen findet, von den Kriegsheeren mitgebracht worden, so die Kreuzzüge nach dem gelobten Lande thaten.

Man findet aber auch andere Seethiere versteinert oder in Stein abgeformt, allenthalben auch mitten in dem Gesteine, daraus die Gebirge bestehen. Es gibt darin häufige Schlangenzungen, oder versteinerte Zähne vom Haifisch, das gewundene Horn des Narwals, Knochen von Wallfischen, Theile von versteinerten Seeinsecten, dahin die Judensteine Astroiten, Petunkeln u. s. w. gezählt werden müssen.

Ferner sind in der Gestalt der Gebirge Beweise vom vorigen Aufenthalte der See über dem festen Lande zu finden. Das zwischen zwei Reihen von Gebirgen sich schlängelnde Thal ist dem Schlauche eines Flusses oder dem Kanale eines Meerstromes ähnlich. Die beiderseitigen Höhen laufen wie die Ufer der Flüsse einander parallel, so dass der ausspringende Winkel des einen dem einstehenden Winkel des andern gegenüber steht. Dies beweist, dass die Ebbe und Fluth auf dem grenzenlosen Meere, welches die ganze Erde bedeckt, ebensowohl mehr Ströme gemacht habe, als jetzt im Ocean, und dass diese zwischen den Reihen von Gebirgen sich ordentliche Kanäle ausgehöhlt und zubereitet haben.

§. 76.

B. Beweisthümer, dass das Meer öfters in festes Land und dieses wieder in Meer verwandelt worden.

Zuerst ist die Betrachtung der Schichten nothwendig, daraus die obere Rinde der Erde besteht. Man findet verschiedene *Strata* oder Schichten von allerlei Materien, als Lehm, feiner Sand, Kalkerde, grober Sand, Muscheln u. s. w. gleichsam blätterweise über einander. Dergleichen Schichten sind entweder horizontal oder inclinirt; und sind, so weit sie sich erstrecken, von einerlei Dicke.

Nun findet man öfters unter den ersten Schichten eine Schicht des Meergrundes, welches man an den verschütteten Seepflanzen und Muscheln erkennen kann. Diese Schicht besteht oft aus einer Kreidenerde,

welche nichts Anderes, als Muschelgries ist, dann folgt oft eine Schicht, darinnen Pflanzen, Bäume verborgen sind, bald darauf, nach abwechselnden Schichten, der Grund der See.

Diese Schichten liegen nicht über einander nach der Proportion ihrer specifischen Schwere. In Flandern, Friesland und anderwärts findet man erstens Spuren vom vorigen Aufenthalte des Meeres, darunter vierzig bis funfzig Fuss tief ganze Wälder in verschütteten Bäumen. Ihre Wurzeln liegen hier sowohl, als im Lauenburgischen, nach Nordwest, und die Gipfel nach Südost. In Modena und vier Meilen umher findet man 14 Fuss tief unter der obersten Rinde das Pflaster einer alten Stadt, dann eine feste Erdschicht, in der Tiefe von 28 bis 40 Fuss Muscheln in einer kreidigen Schicht; hernach in einer Tiefe von 60 Fuss bald Kreide, bald Erdgewächse. Im Jahre 1464 ist im Canton Bern aus einer hundert Ellen tiefen Grube ein Schiff mit 40 Gerippen menschlicher Körper gezogen worden. Unter einem sehr tiefen Felsen fand man in Uri ein Messer, imgleichen hin und wieder in den Bergwerken ganze Menschengerippe. In England findet man in der Erde Bäume, die behauen sind.

Die Felsen sind ohne Zweifel ehedess weich gewesen. In Schweden fand man vor Kurzem in einem Schachte, etliche Ellen tief, eine Kröte in einem Felsen sitzen, die noch lebte, obgleich blind und fühllos. Man findet in den Schiefergebirgen Teiche von versteinerten Fischen; viele Abdrücke von indianischen Pflanzen, und hin und wieder Elephantenzähne, imgleichen Elepkantenknochen in Sibirien.

§. 77.

C. Theorie der Erde, oder Gründe der alten Geschichte derselben.

Scheuchzer und viele andere Physiker schreiben diese Merkmale alter Veränderungen der Sündfluth zu; allein diese ist erstlich eine gar zu kurze Zeit über der Erde gewesen, als dass sie solche Veränderungen hätte zuwege bringen können. Uebergrosse Muschelbänke, hohe Erdschichten, ja wohl gar Felsen aufzuführen, dazu ist eine so kurze Zeit, als die Sündfluth war, nicht hinlänglich.

Zuweilen aber findet man abwechselnde Schichten in der Erde vom festen Lande und Seegrunde. Es ist oft, wie in der Gegend von Modena, unter einer Muschelschicht ein *Stratum*, welches Producte des festen Landes begreift, und unter diesen findet man oft wiederum Ueberbleibsel

des Meeres, so dass zu sehen ist, dass diese Veränderung des festen Landes in Meer, und dieses wiederum in festes Land oft auf einander gefolgt ist. Zudem scheint die Sündfluth nur eine allgemeine von diesen Veränderungen gewesen zu sein, nämlich eine Veränderung alles festen Landes in Meer, und dieses wiederum in festes Land.

Es sind aber unleugbare Merkmale, dass sich dieses mit einigen Strichen der Erde entweder vor oder nachher wirklich zugetragen habe, und dass viele Jahre in einem Zustande solcher Veränderungen verflossen. Dass viele, ja alle Inseln mit dem festen Lande ehedess müssen zusammengehangen haben, und dass alles dazwischenliegende Land in einen Seegrund verwandelt worden, ist aus den Thieren glaublich, die sich darauf befinden. Denn wenn man nicht behaupten will, Gott habe auf jeden weit vom Lande entlegenen Inseln, z. B. den azorischen, ladronischen u. s. w. die Landthiere besonders erschaffen; so ist nicht zu begreifen, wie sie herüber gekommen sind, vornehmlich die schädlichen Thiere.

Nun fragt es sich, was alle diese Veränderungen für eine Ursache haben. Moro glaubt, die Erdbeben wären im ersten Alter der Erde allgemein gewesen; es wären Berge aus der See, sammt den Muscheln, gehoben worden, und anderwärts wäre der Grund des Meeres tiefer gesunken, das Salz des Meeres sei von der Asche ausgebrannter Materien ausgelaugt, und endlich sei alles in einen ruhigen Zustand versetzt worden. Nun ist zwar nicht zu leugnen, dass in Peru ganze Berge anzutreffen sind, die vom Erdbeben erhoben sind; sie unterscheiden sich aber von andern auf eine kenntliche Weise. Die *Strata* liegen nicht so ordentlich hier, als anderwärts; auch ist es nicht glaublich, dass bei einer solchen Wuth des unterirdischen Feuers, welches Berge aufgethürmt hat, Muscheln und Thierknochen unversehrt geblieben sein sollten. Ueberdem, wie kommen die vielen indianischen See- und Landproducte in diese Gegenden?

Bonnet bildete sich die erste Erde als platt und eben, ohne Meer und Berge vor. Unter der obersten Rinde war eine grosse Wasserversammlung. Der Aequator der Erde war nicht gegen die Ekliptik geneigt, sondern fiel vielmehr mit ihr zusammen. Die oberste Rinde stürzte ein und machte Berge, den Boden der See und festes Land. Allein hieraus können die nach und nach geschehenen Revolutionen nicht erklärt werden.

Woodward glaubt, die Sündfluth habe alle Materie der Erde, Me-

talle, Steine, Erde u. s. w. aufgelöst, diese aber hätte sich nach und nach gesenkt, daraus wären die Erdschichten entstanden, die viele Körper fremder Art in sich schliessen. Aber die Lage der Schichten, die nicht nach der specifischen Schwere geordnet sind, die Abwechselung der Land- und Seeschichten, welche zeigen, dass die Veränderung nicht nur einmal, sondern öfters mit Abwechselung geschehen, und die der gesunden Vernunft widerstreitende Auflösung aller festen Körper widerlegen diese Begriffe.

Whiston lebte zu einer Zeit, da die Kometen in Ansehen kamen. Er erklärte auch die Schöpfung der Erde, die erste Verderbung derselben nach dem Sündenfall, die Sündfluth und das jüngste Gericht, alles durch Kometen. Die Erde war seiner Meinung nach im Anfange selbst ein Komet; die Atmosphäre machte es dunkel auf der Erde; da sie sich aber reinigte, ward es Licht, endlich wurden Sonne und Sterne erschaffen oder vielmehr zuerst gesehen. Das inwendige Wasser der Erde wurde mit einer irdischen Rinde bedeckt, und es war kein Meer, also auch kein Regenbogen. Der Schweif eines Kometen berührte die Erde, und da verlor sie ihre erste Fruchtbarkeit. Ein anderer Komet berührte die Erde mit seinem Dunstkreise, und daraus wurde der vierzigtägige Regen. Die unterirdischen Gewässer brachen hervor; es entstanden Gebirge und der Boden wurde dem Meere zubereitet. Endlich zog sich das Wasser in die Höhlen der Erde zurück. Ausser dem Willkührlichen in dieser Meinung und den übrigen Unrichtigkeiten erklärt sie gar nicht die auf einander in langen Zeitläuften folgende und abwechselnde Veränderung des Meeres in festes Land, und umgekehrt.

Leibnitz in seiner Protogäa glaubt, die Erde habe ehedess gebrannt, ihre Rinde sei in Glas verändert, aller Sand sei Trümmern dieses Glases, der Leimen von den Erdarten wäre der Staub von diesen zerriebenen Glaspartikelchen. Diese glasartige Rinde der Erdkugel sei hernach eingebrochen, worauf dem Meere sein Bette und die Gebirge hervorgebracht, das Meer habe das Salz der ausgebrannten Erde in sich gesogen, und dieses sei die Ursache seiner Salzigkeit.

Linné hält dafür, Gott habe, da die ganze Erde anfänglich mit Meer bedeckt war, eine einzige Insel, die sich in ein Gebirge erhob, unter den Aequator gesetzt, darauf aber alle verschiedene Arten von Thieren und Pflanzen nach der Verschiedenheit der Wärme und Kälte, die den verschiedenen Höhen gemäss war, hinaufgesetzt. Diese Insel habe jährlich, durch das Anspülen der See, neues Land gewonnen, so

wie man in Gothland, Dahland u. s. w. wahrnimmt, und sei alles feste Land in der Folge vieler Jahrhunderte durch den Anwachs des Meeres entstanden. Aber dieses aus dem Meere hervorgekommene Land müsste flach und eben gewesen sein, so wie alle auf diese Art erzeugten Länder; man findet aber alle Länder voll hoher Berge.

Buffon meint, die Meerströme, welche in dem weiten Gewässer, welches im Anfange die ganze Erde bedeckte, herrschten, hätten die Unebenheiten und Gebirge gemacht, und das Meer hätte sich nach und nach auf eine Art, die ihm nicht genugsam erklärlich war, zurückgezogen und diese Höhen trocken gelassen.

§. 78.

Versuch der gründlichen Erklärungsart der alten Geschichte der Erde.

Es ist

1. gewiss, dass die Erde in ihrer ganzen Masse flüssig gewesen, weil sie eine Figur an sich genommen, die durch den Drehungsschwung aller Partikeln derselben bestimmt worden, und man findet auch bis in die grössten Tiefen, wohin man gräbt, schichtenweise übereinander liegende Erdlagen, welche nicht anders, als im Bodensatz einer trüben und vermengten Masse aufzusuchen sind;

2. ist gewiss, dass alles vordem Boden der See gewesen sein müsse, und das Erdreich nicht auf einmal hervorgezogen worden, sondern nach und nach, und zwar mit einem oftmaligen Rückfalle in den Grund der See, imgleichen, dass dieses lange Perioden hindurch gewährt habe;

3. dass Gebirge desto höher sind, je näher sie dem Aequator liegen;

4. dass die Erde unter der obersten Rinde allenthalben hohl sei, selbst unter dem Meeresgrunde, und häufige und allgemeine Einsenkungen haben geschehen müssen, gleich wie jetzt noch einige besonders vorgehen;

5. dass, wo die tiefsten Einsenkungen geschehen, dahin das Meer sich zurückgezogen, und die *praecipitia* trocken gelassen;

6. dass die Einsenkungen häufiger in der heissen Zone, als anderwärts geschehen, daher daselbst die meisten Gebirge, die weitesten Meere, die meisten Inseln und Landesspitzen sind;

7. dass das feste Land bisweilen niedergesunken, aber nach langen

Zeiten, da der Meeresgrund sich tiefer in die unter ihm befindlichen Höhlen gesenkt, wieder verlassen und trocken geworden.

§. 79.

Aus allem diesem ergibt sich Folgendes:

Die Erde war im Anfange eine ganz flüssige Masse, ein Chaos, in dem alle Elemente, Luft, Erde, Wasser u. s. w. vermengt waren. Sie nahm die Gestalt einer bei den Polen eingedrückten Afterkugel an; sie fing an hart zu werden, und zwar bei der Oberfläche zuerst, die Luft und das Wasser begaben sich wegen ihrer Leichtigkeit aus dem Innern der Erde unter diese Rinde. Die Rinde sank, und es wurde alles mit Wasser bedeckt. Damals erzeugten sich in allen Thälern Seemuscheln, allein noch war die Erde nicht ruhig. Das Innere der Erde sonderte die ihm untermengte Erde immer mehr und mehr ab, und diese stieg unter die oberste Rinde, da wurden die Höhlen weiter. Weil nun die Gegenden, wo die Einsenkungen der Erde die tiefsten Thäler machten, am meisten mit Wasser belastet waren; so sanken sie tiefer, und das Wasser verliess viele erhabene Theile; damals entstand trockenes Land, und es wurde der vormalige Meeresgrund durch die Wirkung der Bäche und des Regens an den meisten Orten mit einer Schicht fruchtbaren Erdreichs bedeckt. Diese dauerte lange Perioden fort, und die Menschen breiteten sich immer mehr aus; allein aus den schon angeführten Gründen wurden die unterirdischen Höhlen immer weiter, endlich sank plötzlich das oberste Gewölbe der Erde, dieses war die Sündfluth, in welcher das Wasser alles bedeckte. Allein darauf sank wieder der Meeresgrund und liess einiges Land trocken, dieses dauerte fort, so dass bald dieser, bald jener Strich, der vordem im Meeresgrunde gelegen, in festes Land verändert wurde. Jedesmal überschwemmte das von dem nunmehr erhöhten Boden herabstürzende Wasser die niedrigen Gegenden und bedeckte sie mit Schichten von Materien, die es von den obern abschwemmte.

Es dauerte diese Revolution in einigen Gegenden noch mehrere Jahrhunderte. Indem das trockene Land, da die Gewölbe desselben wegen der unter ihnen befindlichen Höhlen nicht mehr fest standen, einsank und vom Meer bedeckt wurde, aber nach einem langen Aufenthalte desselben, da der Boden des Meeres noch tiefer sank, wiederum entblösst wurde. Und in der That findet man die unterirdischen Wälder, z. B. in Friesland, im Lüneburgischen so umgeworfen, dass zu sehen

ist, das gegen Nordwest gelegene Meer sei über sie weggestürzt und habe sich wieder zurückgezogen. Daher kommt es, dass die meisten Einsenkungen nahe zum Aequator geschehen, denn daselbst müssen die *weitesten* Höhlen entstanden sein, wie solches aus den Gesetzen der Umdrehung der Erde könnte leicht erklärt werden.

Es ist auch hieraus zu sehen, dass, weil durch die hin und wieder entstandenen Berge die Gleichheit in der Kraft des Umschwunges der Erde um die Axe verändert worden, die Axe der Erde sich geändert habe, was vorher im hitzigen Klima lag, in die temperirte oder kalte Zone versetzt worden; daher bei uns die Ueberbleibsel von indianischen Thieren, Muscheln, Pflanzen, wie denn dieses auch häufige Ueberschwemmungen der vordem trockenen Länder, und Entblösungen der vordem im Meeresgrund befindlichen nach sich gezogen.

Sollte nicht, da nach der Sündfluth der mit Wasser bedeckt gewesene Meeresgrund trockenes Land geworden, der grösste Theil seiner Salzigkeit von demselben ausgelaugt, dadurch die Salzigkeit des Meeres, und die Unfruchtbarkeit des festen Landes entstanden sein?

Anhang.

Von der Schifffahrt.

§. 80.

Von den Schiffen.

Die Befrachtung eines Schiffes wird nach Lasten gerechnet. Eine Last hält zwei Tonnen, eine Tonne 2000 Pfund. Man schätzt die Schwere der Fracht, die ein Schiff tragen kann, nach der Hälfte desjenigen Gewichtes, welches das Wasser wiegen würde, das im Schiffe Raum hätte. Z. B. es mag ein Schiff 500 Tonnen, jede à 2000 Pfund fassen, so kann es 250 Tonnen tragen. Der grosse Ostindienfahrer ist von 800 Last; die grössesten ehemaligen portugiesischen Caraquen steigen bis 1200 Last. Man merkt noch an, dass die sonst im Seewesen unerfahrenen Indianer eine Art eines Fahrzeuges, die fliegende Prora genannt, erfunden haben, welche für die schnellste in der Welt gehalten

wird. Ihr Durchschnitt ist auf einer Seite gerade, auf der andern gebogen, sie hat zur Seite Ausleger, welche verhindern, dass der Wind sie umwerfe.

§. 81.

Von der Kunst zu schiffen.

Man segelt stärker etwas neben, als ganz mit dem Winde, aus zwei Ursachen, sowohl weil das Schiff, wenn der Wind gerade hinter ihm ist, gleichsam den Wind flieht, als auch, weil ein Segel dem andern den Wind auffängt.

Ein Seefahrer muss die Prospecte der Küste, alle Tiefen des Meeres an allen Orten, die Beschaffenheit des Ankergrundes, die Klippen, Brandungen, die in einer Gegend herrschen, beständige Winde, die Moussons, Stürme u. s. w. kennen, vornehmlich aber soll er

1. die Weltgegenden allezeit genau wissen, dieses geschieht vermöge des Compasses, wenn man die Abweichung des Magnets zugleich erwägt, nur muss man, so oft es zuthun möglich ist, durch die Observation des Himmels seine Beobahtungen zu corrigieren suchen.

2. Er muss wissen, nach welcher Gegend er in einem weiten Meere, mit einem gegebenen Winde, nur immer fortsegeln darf, um an einen begehrten Ort zu kommen. Die Gegend, nach welcher hin ihm der Ort liegt, wenn er fortsegelt, ist nicht immer die Richtung, die das Schiff nehmen muss. Dieses geschieht nur, wenn beide Oerter, von wo und wohin er segelt, unter einem Parallelzirkel oder Meridian liegen; denn wenn z. E. Jemand aus Portugal nach dem Ausflusse des Amazonenflusses hinsegeln wollte, und suchte erstlich die Gegend auf, nach welcher dieser Ausfluss hinliegt; so würde er finden, dass die kürzeste Linie, die aus Portugal nach Peru gezogen worden, nicht immer in einerlei Winkel die Meridiane durchschneidet, mithin nicht immer nach einer Gegend hingerichtet ist. Wenn er also nach der Gegend, nach welcher der Anfang dieser krummen Linie hinzielt, immer fortfahren sollte; so würde er niemals den Ort, wo er hin will, erreichen. Man kann aber nicht in der kürzesten Linie fahren, die von einem Orte zum andern gezogen werden kann, wenn beide Oerter sowohl ausser demselben Parallelkreise, als ausser demselben Meridian liegen;

denn ein Schiff müsste fast in jeder Stunde die Richtung seiner Bewegung ändern, welches nicht möglich ist. Daher sucht man diejenige Richtung, nach welcher, wenn das Schiff immer fortsegelt, es zwar nicht den kürzesten Weg durchläuft, doch aber zu dem Orte hingelangt. Diese Linie ist, wenn zwei Oerter gerade in einem Parallelzirkel liegen, der Parallelzirkel selber, wenn aber die Oerter ausserhalb dem Meridian und Parallelzirkel liegen, so ist es die Loxodromie. Diese wird durch die auf den Karten mit 32 auslaufenden krummen Linien, die alle Meridiane in gleichen Winkeln durchschneiden, gezeichnete Rose angezeigt. Wie man sich derselben bedient, wie die Loxodromie, die von einem jeden Orte zum andern führt, zu finden, ist zu weitläuftig zu zeigen.

3. Muss er die Länge und Breite eines jeden Ortes wissen. Die erstere ist am schwersten zu finden. Man bedient sich dazu der Sonnen- und Mondfinsternisse, der Bedeckung der Sterne durch den Mond, der Verfinsterungen der Sterne durch denselben; allein bei allem bleiben noch wichtige Fehler übrig, die nicht können vermieden werden.

4. Er muss seinen Weg schätzen, und dies vermittelst der Logleine, Lock und einer richtigen Sanduhr. Er muss auch bedacht sein, nach einem langen Laufe den Fehler, den ihm die Meerströme gemacht haben möchten, zu entdecken und zu verbessern.

5. Es ist hiebei noch eine merkliche Abweichung der Tagregister des Seefahrers von demjenigen, das auf dem Lande gemacht worden, zu merken. Wenn einer von Osten nach Westen die ganze Welt durchsegelt, so verliert er einen Tag, oder zählt einen Tag weniger, als die zu Hause Gebliebenen, und der von Westen nach Osten umsegelt, gewinnt ebensoviel; denn wenn jener 30 Grade westwärts segelt, so kommt er in Oerter, wo man zwei Stunden weniger zählt, als an dem Orte, von dem er ausgefahren, und also verliert er nach und nach 24 Stunden, fährt er aber ebensoweit von Westen nach Osten, so kommt die Sonne zwei Stunden eher in seinen Mittagskreis, und so gewinnt er nach und nach einen Tag. In Macao haben die Portugiesen Sonntag, wenn die Spanier in Manilla den Sonnabend zählen, denn die letztern sind von Osten nach Westen gesegelt, und die ersteren von Westen nach Osten. Magellan hat zuerst die Welt von Osten nach Westen umgeschifft. Als die Portugiesen über die Entdeckung der Spanier in Westen

unwillig wurden, so baten sie den Papst, dass er den Streit schlichten möge, daher dieser die berühmte Demarcationslinie zog, von welcher ostwärts alle Entdeckungen den Portugiesen, westwärts aber den Spaniern zukommen sollten. Diese Theilungslinie wurde von den capverdischen Inseln 270 Meilen westwärts gezogen.

Zweiter Theil.

Besondere Beobachtung dessen, was der Erdboden in sich fasst.

Erster Abschnitt.

Vom Menschen.

§. 1.

Der Unterschied der Bildung und Farbe der Menschen in den verschiedenen Erdstrichen.

Wenn wir von den Bewohnern der Eiszone anfangen, so finden wir dass ihre Farbe derjenigen, die den Bewohnern der heissen Zone eigenthümlich ist, nahe kommt. Die Samojeden, die dänischen und schwedischen Lappen, die Grönländer, und die in der Eiszone von Amerika wohnen, haben eine braune Gesichtsfarbe und schwarzes Haar. Eine grosse Kälte scheint hier ebendasselbe zu wirken, was eine grosse Hitze thut. Sie haben auch, wie die im heissen Erdstriche, einen sehr dünnen Bart. Ihr Körper ist im Wachsthume dem der Bäume ähnlich. Er ist klein, ihre Beine sind kurz, sie haben ein breites und plattes Gesicht und einen grossen Mund.

Die in der temperirten Zone ihnen am nächsten wohnen, (die Kalmücken und die mit ihrem Stamme verwandten Völker ausgenommen,) sind von blonder oder bräunlicher Haar- und Hautfarbe und sind grösser von Statur. In der Parallele, die durch Deutschland gezogen, um den ganzen Erdkreis läuft, und einige Grade diesseits und jenseits, sind vielleicht die grössesten und schönsten Leute des festen Landes. Im nördlichen Theile der Mongolei, in Kaschmir, Georgien, Mingrelien, Cirkassien, bis an die amerikanisch-englischen Colonien, findet man Leute von

blonder Farbe und wohlgebildet, mit blauen Augen. Je weiter nach Süden, desto mehr nimmt die brunette Farbe, die Magerkeit und kleine Statur zu, bis sie im heissen Erdstriche in die indisch-gelbe oder mohrische Gestalt ausartet.

Man kann sagen, dass es nur in Afrika und Neuguinea wahre Neger gibt. Nicht allein die gleichsam geräucherte schwarze Farbe, sondern auch die schwarzen wollichten Haare, das breite Gesicht, die platte Nase, die aufgeworfenen Lippen machen das Merkmal derselben aus, imgleichen plumpe und grosse Knochen. In Asien haben diese Schwarzen weder die hohe Schwärze, noch wollichtes Haar, es sei denn, dass sie von solchen abstammen, die aus Afrika herübergebracht worden. In Amerika ist kein Nationalschwarzer, die Gesichtsfarbe ist kupferfarbig, das Haar ist glatt; es sind aber grosse Geschlechter, die von afrikanischen Mohrensklaven abstammen.

In Afrika nennt man Mohren solche Braune, die von den Mauren abstammen. Die eigentlich Schwarzen aber sind Neger. Diese erwähnten Mohren erstrecken sich längst der barbarischen Küste bis zum Senegal. Dagegen sind von da aus bis zum Gambia die schwärzesten Mohren, aber auch die schönsten von der Welt, vornehmlich die Jalofs. Die Fulier sind schwarzbraun. An der Goldküste sind sie nicht so schwarz und haben sehr dicke Wurstlippen. Die von Congo und Angola bis Cap Negro sind es etwas weniger. Die Hottentotten sind nur schwarzbraun, doch haben sie sonst eine ziemlich mohrische Gestalt. Auf der andern Seite, nämlich der östlichen, sind die Kaffern keine wahren Neger. Imgleichen die Abyssinier.

§. 2.

Einige Merkwürdigkeiten von der schwarzen Farbe des Menschen.

1. Die Neger werden weiss geboren, ausser ihren Zeugungsgliedern und einem Ringe um den Nabel, die schwarz sind. Von diesen Theilen aus zieht sich die Schwärze im ersten Monate über den ganzen Körper.

2. Wenn ein Neger sich verbrennt, so wird die Stelle weiss. Auch lange anhaltende Krankheiten machen die Neger ziemlich weiss; aber ein solcher, durch Krankheit weissgewordener Körper wird nach dem Tode noch viel schwärzer, als er ehedess war.

3. Die Europäer, die in dem heissen Erdgürtel wohnen, werden

nach vielen Generationen nicht Neger, sondern behalten ihre europäische Gestalt und Farbe. Die Portugiesen am Cap Verde, die in 200 Jahren in Neger verwandelt sein sollen, sind Mulatten.

4. Die Neger, wenn sie sich nur nicht mit weissfarbigen Menschen vermischen, bleiben selbst in Virginien durch viele Generationen Neger.

5. Weisse und Schwarze vermengt zeugen Mulatten. Die Kinder, die diese Letzteren mit Weissen zeugen, heissen im spanischen Amerika Terzeronen; die Kinder dieser aus einer Ehe mit Weissen Quarteronen; deren Kinder mit Weissen Quinteronen; und dieser mit Weissen erzeugte Kinder heissen dann selbst wieder Weisse. Wenn aber z. B. ein Terzeron ein Mulattin heirathet, so gibt dieses Rücksprungskinder.

[Anm. S. hierüber, sowie über vieles Andere dieses zweiten Theiles der Kantischen physischen Geographie, ZIMMERMANN's geographische Geschichte der Thiere, und GIRTANNER über das Kantische Princip für Naturgeschichte.]

6. In den Cordilleren sehen die Einwohner den Europäern ähnlich. In Aethiopien, selbst oft unter der Linie, sehen sie nur braun aus.

7. Es gibt zuweilen sogenannte weisse Mohren, oder Albinen, die von schwarzen Eltern gezeugt worden. Sie sind mohrisch von Gestalt, haben krause, schneeweisse wollichte Haare, sind bleich und können nur beim Mondenlicht sehen.

8. Die Mohren, imgleichen alle Einwohner der heissen Zone haben eine dicke Haut, wie man sie denn auch nicht mit Ruthen, sondern gespaltenen Röhren peitscht, wenn man sie züchtigt, damit das Blut einen Ausgang finde und nicht unter der dicken Haut eitere.

§. 3.

Meinungen von der Ursache dieser Farbe.

Einige bilden sich ein, Cham sei der Vater der Mohren und von Gott mit der schwarzen Farbe bestraft, die nun seinen Nachkommen angeartet. Man kann aber keinen Grund anführen, warum die schwarze Farbe in einer vorzüglicheren Weise das Zeichen das Fluches sein sollte, als die weisse.

Viele Physiker glauben, sie rühre von der Epidermis und der schwarzen Materie her, mit der sie tingirt ist. Andere noch leiten sie von dem *corpore reticulari* her. Weil die Farbe der Menschen, durch alle Schattirungen der gelben, braunen und dunkelbraunen, endlich in dem heissen

Erdstriche zur schwarzen wird; so ist wohl zu sehen, dass die Hitze des Klimas Ursache davon sei. Es ist aber gewiss, dass eine grosse Reihe von Generationen dazu gehört hat, damit sie eingeartet und nun erblich werde.

Es scheint, dass die Vertrocknung der Gefässe, die das Blut und das Serum unter die Haut führen, den Mangel des Bartes und kurze, krause Kopfhaare zuwege bringe, und weil das Licht, welches durch die Oberhaut in die vertrockneten Gänge des *corporis reticularis* fällt, verschluckt wird, der Anblick der schwarzen Farbe daraus entstehe.

Wie sich aber eine solche zufällige Sache, als die Farbe ist, anarten könne, ist so leicht nicht zu erklären. Man sieht indessen doch aus andern Exempeln, dass es wirklich in der Natur in mehreren Stücken so gehe. Es ist aus der Verschiedenheit der Kost, der Luft und der Erziehung zu erklären, warum einige Hühner ganz weiss werden, und wenn man unter den vielen Küchlein, die von denselben Eltern geboren werden, nur die aussucht, die weiss sind und sie zusammenthut, bekommt man endlich eine weisse Race, die nicht leicht anders ausschlägt. Arten nicht die engländischen und auf trockenem Boden erzogenen arabischen oder spanitchen Pferde so aus, dass sie endlich Füllen von ganz anderem Gewächse erzeugen? Alle Hunde, die aus Europa nach Afrika gebracht werden, werden stumm und kahl und zeugen hernach auch solche Jungen. Dergleichen Veränderungen gehen mit den Schafen, dem Rindvieh und anderen Thiergattungen vor. Dass Mohren dann und wann ein weisses Kind zeugen, geschieht ebenso, wie bisweilen ein weisser Rabe, eine weisse Krähe oder Amsel zum Vorschein kommt.

Dass die Hitze des Erdstriches, und nicht ein besonderer Elternstamm hieran Schuld sei, ist daraus zu ersehen, dass in ebendemselben Lande diejenigen, die in den flachen Theilen desselben wohnen, weit schwärzer sind, als die in hohen Gegenden Lebenden. Daher am Senegal schwärzere Leute, als in Guinea, und in Congo und Angola schwärzere, als in Oberäthiopien oder Abyssinien.

[Anm. Das Beste hierüber hat ebenfalls GIRTANNER a. a. O. beigebracht.]

§. 4.

Der Mensch, seinen übrigen angebornen Eigenschaften nach, auf dem ganzen Erdboden erwogen.

Alle orientalischen Nationen, welche dem Meridian von Bengalen gegen Morgen liegen, haben etwas von der kalmückischen Bildung an

sich. Diese ist, wenn sie in ihrer grössten Ausbildung genommen wird, so beschaffen: ein oben breites und unten schmales, plattes Gesicht, fast gar keine Nase, die von dem Gesichte hervorragt, ganz kleine Augen, überaus dicke Augenbraunen, schwarze Haare, dünne und zerstreute Haarbüschel anstatt des Bartes und kurze Beine mit dicken Schenkeln. Von dieser Bildung participiren die östlichen Tartaren, Chineser, Tunquineser, Arakaner, Peguaner, Siamer, Japaner u. s. w., obgleich sie sich hin und wieder etwas verschönern.

Ohne auf die abergläubischen Meinungen von dem Ursprunge gewisser Bildungen zu sehen; so kann man nichts, als etwa Folgendes mit einiger Sicherheit anmerken: dass es nämlich in dieser Gegend von Meliapour, auf der Küste Koromandel viele Leute mit sehr dicken Beinen gebe, was einige vernünftige Reisende von der Beschaffenheit des Wassers herleiten, sowie die Kröpfe in Tirol und Salzburg ebenfalls von dem Wasser herrühren sollen, welches Tuffsteinmasse bei sich führt. Die Riesen in Patagonien sind, wenigstens als Riesenvolk, erdichtet. Von der Art mag auch das Volk mit rohen und grossen Lippen sein, das am Senegal wohnen soll, ein Tuch vor dem Munde hält und ohne Rede handelt.

Des Plinius einäugige, höckerige, einfüssige Menschen, Leute ohne Mund, Zwergvölker u. dgl. gehören auch dahin.

Die Einwohner von der Küste von Neuholland haben halbgeschlossene Augen, und können nicht in die Ferne sehen, ohne den Kopf auf den Rücken zu bringen. Daran gewöhnen sie sich wegen der vielen Mücken, die ihnen immer in die Augen fliegen. Einige Einwohner, als die Mohren der Sierra Leona und die Mongolen, die unter dem Gebiete von China stehen, verbreiten einen übeln Geruch.

Unter den Hottentotten haben viele Weiber, wie Kolbe berichtet, ein natürliches Leder am Schambeine, welches ihre Zeugungstheile zum Theil bedeckt, und das sie bisweilen abschneiden sollen. Eben dieses meldet Ludolph von vielen ägyptischen (äthiopischen) Weibern. (Vgl. Le Vaillant's Reisen.) Die mit einem kleinen Ansatz von Affenschwanz versehenen Menschen auf Formosa, im Inneren von Borneo u. s. w., die Rytschkow in seiner Orenburgischen Topographie auch unter den Turkomannen antrifft, scheinen nicht ganz erdichtet.

In den heissen Ländern reift der Mensch in allen Stücken früher, erreicht aber nicht die Vollkommenheit der temperirten Zonen. Die Menschheit ist in ihrer grössten Vollkommenheit in der Race der Weissen.

Die gelben Indianer haben schon ein geringeres Talent. Die Neger sind weit tiefer und am tiefsten steht ein Theil der amerikanischen Völkerschaften.

Die Mohren und andere Völker zwischen den Wendekreisen können gemeiniglich erstaunend laufen. Sie sowohl, als andere Wilde, haben auch mehr Stärke, als andere civilisirte Völker, welches von der freien Bewegung, die man ihnen in der Kindheit verstattet, herrührt. Die Hottentotten können mit blosen Augen ein Schiff in eben einer so grossen Entfernung wahrnehmen, als es der Europäer mit dem Fernglase vermag. Die Weiber in dem heissesten Erdstriche zeugen von neun oder zehn Jahren an schon Kinder, und hören bereits vor dem 25sten auf.

Don Ulloa merkt an, dass in Carthagena in Amerika und in den umliegenden Gegenden die Leute sehr frühe klug werden, aber sie wachsen nicht ferner am Verstande in demselben Maasse fort. Alle Bewohner der heissesten Zone sind ausnehmend träge. Bei einigen wird diese Faulheit noch etwas durch die Regierung und den Zwang gemässigt. Wenn ein Indianer einen Europäer irgend wohin gehen sieht, so denkt er: er habe etwas zu bestellen; kommt er zurück, so denkt er: er habe schon seine Sache verrichtet; sieht er ihn aber zum dritten Male fortgehen, so denkt er: er sei nicht bei Verstande, da doch der Europäer nur zum Vergnügen spazieren geht, welches kein Indianer thut, oder wovon er sich auch nur eine Vorstellung zu machen im Stande ist. Die Indianer sind dabei auch zaghaft, und beides ist in gleichem Maasse den sehr nördlich wohnenden Nationen eigen. Die Erschlaffung ihrer Geister will durch Brantwein, Tabak, Opium und andere starke Dinge erweckt werden. Aus der Furchtsamkeit rührt der Aberglaube, vornehmlich in Ansehung der Zaubereien her, imgleichen die Eifersucht. Die Furchtsamkeit macht sie, wenn sie Könige hatten, zu sklavischen Unterthanen, und bringt in ihnen eine abgöttische Verehrung derselben zuwege, sowie die Trägheit sie dazu bewegt, lieber in Wäldern herumzulaufen und Noth zu leiden, als zur Arbeit, durch die Befehle ihrer Herren, angehalten zu werden.

Montesquieu urtheilt ganz recht, dass eben die Zärtlichkeit, die dem Indianer oder dem Neger den Tod so furchtbar macht, ihn oft viele Dinge, die der Europäer überstehen kann, ärger fürchten lässt, als den Tod. Der Negersklave von Guinea ersäuft sich, wenn er zur Sklaverei soll gezwungen werden. Die indianischen Weiber verbrennen sich. Der Karaibe nimmt sich bei einer geringen Gelegenheit das Leben. Der Peruaner zittert vor dem Feinde, und wenn er zum Tode geführt wird,

so ist er gleichgültig, als wenn das nichts zu bedeuten hätte. Die aufgeweckte Einbildungskraft macht aber auch, dass er oft etwas wagt; aber die Hitze ist bald wieder vorüber, und die Zaghaftigkeit nimmt abermals ihren alten Platz ein. Die Ostjaken, Samojeden, Zemblanen, Lappen, Grönländer und Küstenbewohner der Davisstrasse sind ihnen in der Zaghaftigkeit, Faulheit, dem Aberglauben, der Lust an starken Getränken sehr ähnlich, die Eifersucht ausgenommen, weil ihr Klima nicht so starke Anreizungen zur Wollust hat.

Eine gar zu schwache, sowie auch eine zu starke Perspiration macht ein dickes klebriges Geblüt, und die grösseste Kälte sowohl, als die grösseste Hitze machen, dass durch Austrocknung der Säfte die Gefässe und Nerven der animalischen Bewegungen steif und unbiegsam werden.

In Gebirgen sind die Menschen dauerhaft, munter, kühn, Liebhaber der Freiheit und ihres Vaterlandes.

Wenn man nach den Ursachen der mancherlei, einem Volke angearteten Bildungen und Naturelle fragt, so darf man nur auf die Ausartungen der Thiere, sowohl in ihrer Gestalt, als ihrer Benehmungsart Acht haben, sobald sie in ein anderes Klima gebracht werden, wo andere Luft, Speise u. s. w. ihre Nachkommenschaft ihnen unähnlich machen. Ein Eichhörnchen, das hier braun war, wird in Sibirien grau. Ein europäischer Hund wird in Guinea ungestaltet und kahl, sammt seiner Nachkommenschaft. Die nordischen Völker, die nach Spanien übergegangen sind, haben nicht allein eine Nachkommenschaft von Körpern, die lange nicht so gross und stark, als sie waren, hinterlassen, sondern sie sind auch in ein Temperament, das dem eines Norwegers oder Dänen sehr unähnlich ist, ausgeartet. Der Einwohner des gemässigten Erdstriches, vornehmlich des mittleren Theiles desselben, ist schöner an Körper, arbeitsamer, scherzhafter, gemässigter in seinen Leidenschaften, verständiger, als irgend eine andere Gattung der Menschen in der Welt. Daher haben diese Völker zu allen Zeiten die andern belehrt und durch die Waffen bezwungen. Die Römer, die Griechen, die alten nordischen Völker, Dschingischan, die Türken, Tamerlan, die Europäer nach Columbus' Entdeckungen, haben alle südlichen Länder durch ihre Künste und Waffen in Erstaunen gesetzt.

Obgleich eine Nation nach langen Perioden in das Naturell desjenigen Klimas ausartet, wohin sie gezogen ist, so ist doch bisweilen noch lange hernach die Spur von ihrem vorigen Aufenthalte anzutreffen. Die

Spanier haben noch die Merkmale des arabischen und maurischen Geblütes. Die tatarische Bildung hat sich über China und einen Theil von Ostindien ausgebreitet.

§. 5.

Von der Veränderung, die die Menschen in ihrer Gestalt selbst veranlassen.

Die meisten orientalischen Nationen finden an grossen Ohren ein besonderes Vergnügen. Die in Siam, Arakan, einige Wilde am Amazonenstrome und andere Mohren hängen sich solche Gewichte in die Ohren, dass sie ungewöhnlich lang werden. In Arakan und Siam namentlich geht dieses so weit, dass das Loch, in das die Gewichte gehängt werden, so gross wird, dass man einige Finger neben einander einstecken kann, und die Ohrlappen auf die Schulter hängen. Die Siamer, Tunquineser und einige andere machen sich die Zähne mit einem schwarzen Firniss schwarz. Nasenringe tragen Malabaren, Guzuraten, Araber, Bengalen, die Neuholländer aber einen hölzernen Zapfen durch die Nase. Die Neger am Flusse Gabon in Afrika tragen in den Ohren und Nasen einen Ring, und schneiden sich durch die Unterlippen ein Loch, um die Zunge durchzustecken. Einige Amerikaner machen sich viele solche Löcher in die Haut, um farbige Federn hineinzustecken.

Die Hottentotten drücken ihren Kindern die Nase breit, wie einige andere Völker, z. B. die Karaiben, mit einer Platte die Stirn breit machen. Ein Volk am Amazonenstrome zwingt die Köpfe der Kinder durch eine Binde in die Form eines Zuckerhutes. Die Chineserin zerrt immer an ihren Augenliedern, um sie klein zu machen. Ihrer jungen Mädchen Füsse werden mit Binden und durch kleine Schuhe gezwungen, nicht grösser zu werden, als der Fuss eines vierjährigen Kindes.

Die Hottentotten verschneiden ihren Söhnen im achten Jahre einen Testikel. Die Türken lassen ihren schwarzen Verschnittenen alle Zeichen der Mannheit wegnehmen. Eine Nation in Amerika drückt ihren Kindern den Kopf so tief in die Schultern ein, dass sie keinen Hals zu haben scheinen.*

* Ausser den obengenannten Werken von ZIMMERMANN und GIRTANNER vergleiche man noch KANT selbst über die Menschenracen und WÜNSCH kosmologische Betrachtungen. R.

§. 6.

Vergleichung der verschiedenen Nahrung der Menschen.

Der Ostjake, der Seelappe, der Grönländer, leben von frischen oder gedörrten Fischen. Ein Glas Thran ist für den Grönländer ein Nektar. Die etwas weiter zunächst in Süden wohnen, die von Canada, die von den Küsten von Amerika, unterhalten sich von der Jagd. Alle mongolische und kalmückische Tataren haben keinen Ackerbau, sondern nähren sich von der Viehzucht, vornehmlich von Pferden und ihrer Milch; die Lappen von Rennthieren; die Mohren und Indianer von Reis. Die Amerikaner vornehmlich von Mais oder türkischem Weizen. Einige herumziehende Schwarzen in den afrikanischen Wüsten von Heuschreken.

§. 7.

Abweichung der Menschen von einander in Ansehung ihres Geschmacks.

Unter dem Geschmack verstehe ich hier das Urtheil über das, was allgemein den Sinnen gefällt. Die Vollkommenheit oder Unvollkommenheit desjenigen, was unsere Sinne rührt. Man wird aus der Abweichung des Geschmacks der Menschen sehen, dass ungemein viel bei uns auf Vorurtheilen beruhe.

1. Urtheil der Augen. Der Chineser hat ein Missfallen an grossen Augen. Er verlangt ein grosses viereckiges Gesicht, breite Ohren, eine sehr breite Stirne, einen dicken Bauch und eine grobe Stimme zu einem vollkommenen Menschen. Die Hottentottin, wenn sie gleich allen Putz der europäischen Weiber gesehen hat, ist doch in ihren Augen und in denen ihrer Buhlen ausnehmend schön, wenn sie sich sechs Striche mit rother Kreide, zwei über die Augen, ebensoviel über die Backen, einen über die Nase, und einen über das Kinn gemacht hat. Die Araber punktiren ihre Haut mit Figuren, darin sie eine blaue Farbe einbeizen. Die übrige Verdrehung der natürlichen Bildung, um schön auszusehen, kann man vorhersehen.

2. Urtheil des Gehöres. Wenn man die Musik der Europäer mit der der Türken, Chineser, Afrikaner vergleicht, so ist die Verschiedenheit ungemein auffallend. Die Chineser, ob sie sich gleich mit der Musik viel Mühe geben, finden doch an der unsrigen kein Wohlgefallen.

3. Urtheil des Geschmackes. In China, in ganz Guinea ist

ein Hund eines der schmackhaftesten Gerichte. Man bringt daselbst alles, bis auf die Ratzen und Schlangen, zu Kauf. In Sumatra, Siam, Arakan und den mehrsten indischen Orten macht man nicht viel aus Fleisch; aber ein Gericht Fische, die indessen vorher müssen stinkend geworden sein, ist die Hauptspeise. Der Grönländer liebt den Thrangeschmack über alles. Die Betelblätter mit der Arekanuss und ein wenig Kalk zu kauen, ist die grösseste Ergötzlichkeit aller Ostindianer, die zwischen den Wendekreisen wohnen. Die Hottentotten wissen von keiner Verzärtelung des Geschmackes. Im Nothfalle können getretene Schuhsohlen ein ziemlich leidliches Gericht für sie abgeben.

4. Urtheil des Geruches. Der Teufelsdreck oder die *Assa foetida* ist die Ergötzlichkeit aller südlichen Persianer und der Indianer, die ihnen nahe wohnen. Alle Speisen, das Brod sogar, sind damit parfümirt, und die Wasser selbst riechen davon. Den Hottentotten ist der Kuhmist ein Lieblingsgeruch, imgleichen manchen Indianern. Ihre Schaffelle müssen durchaus darnach riechen, wenn sie nach der Galanterie sein sollen. Ein Missionair wunderte sich darüber, dass die Chineser, sobald sie eine Ratze sehen, sie zwischen den Fingern zerreiben und mit Appetit daran riechen. Allein ich frage dagegen: warum stinkt uns jetzt der Muscus an, der vor funfzig Jahren Jedermann so schön roch? Wieviel vermag nicht das Urtheil anderer Menschen in Ansehung unseres Geschmackes, ihn zu verändern, wie es die Zeiten mit sich bringen!

Zweiter Abschnitt.

Von den vierfüssigen Thieren, die lebendige Junge gebären.

Erstes Hauptstück.

Die mit Klauen.

A. Die mit einer Klaue oder die behuften.

1. Das Pferd.

Die Pferde aus der Barbarei haben einen langen feinen Hals, dünne Mähnen, sind meistens grau und vier bis acht Fuss hoch. Die spanischen sind von langem dickem Halse, stärkeren Mähnen, breiterer Brust, etwas grossem Kopfe und voll Feuer. Sie sind die besten Reitpferde in der Welt. Die in Chili sind von spanischer Abkunft, (denn in Amerika gab es ehedess keine Pferde,) und weit kühner, flüchtiger, als jene; daher die kühne Parforcejagd in Chili. Die englischen stammen von arabischer Race. Sie sind völlig vier bis zehn Fuss hoch, aber nicht so annehmlich im Reiten, als die spanischen. Sie sind sonst ziemlich sicher und schnell im Laufen, und haben trockene und gebogene Köpfe. Die dänischen Pferde sind sehr stark, dick von Halse und Schultern, gelassen und gelehrig, sind gute Kutschpferde. Die Neapolitaner, die von spanischen Hengsten und italienischen Stuten gefallen, sind gute Läufer, aber boshaft und sehr kühn.

Die arabischen Pferde können Hunger und Durst ertragen, sie werden in ihrer reinsten Race ihrer Genealogie nach aufgezeichnet. Beim Beschälen ist der Secretair des Emirs, der ein untersiegeltes Zeugniss gibt, und das Füllen wird auch durch ein Diplom accreditirt. Sie fressen nur des Nachts, halten im flüchtigsten Galoppe plötzlich still, wenn der Reiter herunterfällt.

Die persischen Pferde sind nach ihnen die besten. Die kosakischen wilden Pferde sind sehr dauerhaft und schnell. Man kann es am Füllen kennen, ob der Beschäler ein gutes Schulpferd gewesen oder nicht.

Die Pferde im heissesten und kältesten Erdstriche gerathen viel schlechter; die auf hohen Ländern besser, als die im fetten niedrigen Lande. Die öländischen Pferde sind die kleinsten und hurtigsten unter allen.

2. Das Zebra.

Es wird wider sein Verschulden fälschlich der afrikanische Waldesel genannt, denn es ist das schönste Pferd an Bildung, Farbe und Schnelligkeit der Natur, nur dass es etwas längere Ohren hat. Es findet sich in Afrika hin und wieder, in Abyssinien, Congo, bis an das Cap. Der Mogul kaufte einst ein solches für 2000 Ducaten. Die ostindische Gesellschaft schickte dem Kaiser aus Japan ein Paar und bekam 160,000 Reichsthaler.

Es ist glatthaarig, hat weisse und kastanienbraune abwechselnde Bandstreifen, die vom Rücken anfangen und unter dem Bauche zusammenlaufen; da, wo die braunen und weissen zusammenlaufen, entsteht ein gelber Reifen. Um die Schenkel und den Kopf gehen diese Kniebänder gleichfalls.

3. Der Esel.

Die Eselin muss nach der Belegung gleich geprügelt werden, sonst gibt sie die befruchtende Feuchtigkeit gleich wieder von sich. Esels- und Pferdehäute werden in der Türkei und Persien durch Gerben und Einpressen der Senfkörner zu Chagrin verarbeitet, der von allerlei Farben gemacht wird. Unter den Mauleseln ist diejenige Sorte, die vom Esel-Hengste und einer Pferdestute gefallen, jetzt am meisten im Gebrauch und grösser, als die vom Hengst-Pferde und einer Eselin gefallenen. Die Maulesel haben die Ohren, den Kopf, das Kreuz und den Schwanz vom Vater; von der Mutter aber nur das Haar und die Grösse. Es sind also nur grosse Esel mit Pferdehaaren.

Der Waldesel oder Onager findet sich in einigen Inseln des Archipelagus und in der libyschen Wüste. Er ist schlanker und behender, als der zahme Esel. Maulesel, die von ihm gezogen worden, sind die stärksten.

B. Zweiklauigte Thiere.

Sie sind insgesammt gehörnt, das Schwein ausgenommen.

1. Das Ochsengeschlecht.

Der gemeine Ochse ist in den kalten und feuchten Ländern am besten. Die Holländer nehmen grosse magere Kühe aus Dänemark, die bei ihnen noch einmal so viel Milch geben, vornehmlich eine Zucht, die von einem fremden Stier und einer einheimischen Kuh in Holland gefallen.

Die afrikanischen Ochsen haben gemeiniglich einen Buckel zwischen dem Schulterblatte auf dem Rücken. In Abyssinien sind die Ochsen von ausserordentlicher Grösse, wie Kameele, und ungemein wohlfeil. Der Elephantenochs ist dem Elephanten an Fell, Farbe und auch beinahe an Grösse gleich. Er wird vorzüglich in Abyssinien gefunden. Die hottentottischen Kühe geben nicht anders Milch, als wenn man ihnen mit einem Horne in die Mutter bläst. Die persische nur dann, wenn sie ihr Kalb dabei sieht, daher die ausgestopfte Haut des letzteren aufbewahrt wird. Die Edammer-, Lüneburger-, Aberdeener-, Lancaster-, Chester-, Schweizer- und Parmesankäse sind die besten.

Die Engländer ziehen vom Mastdarme des Ochsen ein Häutchen ab und verfertigen Formen daraus, worin nach und nach Gold und Silber zu dünnen Blättchen geschlagen wird. Dieses Geheimniss versteht man allein in England.

Die irländischen Ochsen haben kleine Hörner und sind auch an sich klein. Die in Guinea haben ein schwammigtes Fleisch, sowie in anderen sehr heissen Ländern, welches bei einer, dem äussern Ansehen nach beträchtlichen Quantität dennoch nur wenig wiegt.

Das Rindvieh aus der Barbarei hat eine viel andere Gestalt an Haaren, Hörnern und übrigen Lebensbildung, als das europäische.

Der Büffelochse hat lange schwarze Hörner, ist wild und gehört in Asien, Aegypten, Griechenland und Ungarn zu Hause. Sie können gezähmt werden.

Der Auerochse in Polen und Preussen ist bekannt. Er findet sich auch in Afrika und am Senegal.

2. Das Schafgeschlecht.

In Irland gibt es viele Schafe mit vier Hörnern. Die spanischen haben die feinste Wolle; die englischen nächst diesen. In Irland, Sibirien und Lappland lassen sie sich verschneien und fressen sich einander die Wolle ab. In Guinea haben die Menschen Wolle, und die Lämmer Haare.

In England, wo die Schafe eine Race von spanischen sind, (jetzt auch vielfach schon in Frankreich,) beugt man der Ausartung sorgfältig vor. Man kauft oft Widder aus Spanien und bezahlt sie wohl mit 100 Rthlr. Das arabische breitschwänzigte Schaf hat einen Schwanz, der wohl eine Elle breit ist und vierzig Pfund wiegt, ob er gleich ganz kurz ist. Er besteht aus lauter Fett, und der Bock ist ungehörnt. Das arabische langgeschwänzte Schaf hat dagegen einen drei Ellen langen Schwanz, welchen fortzubringen man einen Rollwagen darunter anbringt. Das syrische Schaf hat Ohrlappen, die fast bis auf die Erde herabhängen.

3. Das Bockgeschlecht.[1]

Der angorische Bock in Natolien hat feine glänzende Haare zum Zeugmachen. Die Kameelziege in Amerika ist $4^1/_2$ Fuss hoch, kann aufgezäumt und beritten oder beladen werden. Sie trägt das Silber aus den Bergwerken, arbeitet nach Abend niemals, und selbst bei allen Schlägen seufzt sie nur. Die Kameelhaare (oder richtiger Kämelhaare) sind das Haar von kleinen persischen, türkischen, arabischen, angorischen Ziegen. Das Kameelgarn wird am liebsten mit Wolle vermischt. Die Türken lassen bei hoher Strafe keine dergleichen Ziege aus dem Land. Corduan wird aus Ziegenleder gemacht.

Der Steinbock hat zwei Ellen lange und knotige Hörner. Die Knoten zeigen die Jahre an. Er ist vorzüglich in den Schweizergebirgen und Salzburg anzutreffen, ist der grösseste Springer unter allen Böcken, bewohnt, als solcher, die höchsten Anhöhen der Berge und legt, wenn er in die Ebene gelockt und gefangen wird, seine Wildheit nie ab.

Gemsen mit hakigten rückwärtsgebogenen Hörnern können gezähmt werden. Die afrikanische Gazelle ist eine Gattung davon.

[1] „Ziegengeschlecht" Schubert.

Der Muscusbock (Bisambock), meistens ungehörnt, lebt in China, Persien, Afrika und hat eine Bisamblase oder Nabeltasche. Man kann ihm den Muscus mit einem Löffel herausnehmen. Man verfälscht diesen aber mit dem Blute des Thieres.

Das Bezoarthier, fast wie eine Ziege, hat den Namen wegen des Magenballes, den man Bezoarstein nennt, bekommen. Unter den andern Arten von Ziegenböcken merken wir nur das guineische blassgelbe Böckchen. Es ist nicht viel grösser, als ein Kaninchen, und springt doch über eine zwölf Fuss hohe Mauer sehr schnell.

Das Ziegeneinhorn ist von STELLER in Kamtschatka entdeckt worden. Die Giraffe oder das Kamelopard hat einen langen Hals, ist von der Grösse eines Kameeles und wie ein Pardel gefleckt. Uebrigens hat es vorwärts gebogene Hörner.

4. a. Die wiederkäuenden mit festem ästlichen Geweihe.

1. Das Hirschgeschlecht.

Es wirft im Frühlinge vom Februar an bis zu dem Mai sein Geweih ab. Die Hirsche kämpfen unter einander mit dem Geweihe, zerbrechen es und verwickeln sich dabei oft in der Art, dass sie auf dem Kampfplatze gefangen werden. Die Brunstzeit ist im September und währt sechs Wochen. Zu dieser Zeit wird ihr Haar dunkler, aber ihr Fleisch stinkend und ungeniessbar. Ihr Geweih hat eine Länge von zwanzig, dreissig, ja, obzwar selten, von sechs und sechzig Enden, wie derjenige es hatte, den König Friedrich von Preussen erlegte. Jungen verschnittenen Hirschen wachsen keine Geweihe.

2. Das Reh.

Gleichsam ein Zwerggeschlecht von Hirschen mit kürzerem Geweihe. Unvollkommen verschnittene Rehböcke treiben ein staudenartiges Geweih, manchmal lockigt, gleich einer Perrücke, hervor.

3. Das surinamische Hirschchen

ist nicht einmal so gross, wie ein kleiner Hase. Sein in Gold eingefasstes Füsschen wird zum Tabaksstopfen gebraucht.

b. Die mit schauflichtem Geweihe.

Das Elendthier (oder richtiger Ellenthier).

Man findet es in den nördlichen Gegenden von Europa, Asien und Amerika. Die Hottentotten fangen mit einer Schlinge das Ellenthier an einem zurückgebogenen Baume, welcher aufschnellt. Seine Stärke in den Beinen ist ausserordentlich.

c. Mit vermischtem Geweihe.

1. Der Dammhirsch. *Dama.*

Er hat eine flache Geweihkrone, ist etwas grösser, als ein Rehbock, und kleiner, als ein Hirsch.

2. Das Rennthier

mit schauflichter Geweihkrone. Die Weibchen haben gleichfalls, obzwar ein kleineres Geweih. Es gibt wilde und zahme Rennthiere. Sie machen die ganze Oekonomie der Lappen aus. Im Winter scharren sie mit ihren Klauen Moos, als ihre einzige Nahrung, unter dem Schnee hervor.

Zu den zweiklauigten Thieren gehört noch eine ungehörnte Art, nämlich das Schweinegeschlecht. Die Schweine wiederkäuen nicht, haben aber etwa sechs Euterenden mehr, als die wiederkäuenden Thiere. Sie haben das Fett nicht sowohl im Fleische untermengt, als vielmehr unter der Haut. Der Eber frisst die Jungen, wenn er dazukommen kann, auf, zuweilen auch, was ebenfalls von dem weiblichen Schweine gilt, andere Thiere, ja Kinder in der Wiege. Die Eichelmast ist für das Schwein die vortheilhafteste. Die Finnen erkennt man an den schwarzen Bläschen, die den unteren Theil der Zunge einnehmen. In den Haiden belaufen sich die zahmen und wilden Schweine unter einander. Daher findet man öfters wilde Schweine, die weiss gefleckt sind, obgleich das wilde Schwein regelmässig schwarz ist. — Die Geschichte des Aelian von den wilden Schweinen, die einen Seeräuber an den Küsten des tyrrhenischen Meeres entführen wollten. —

Die Schweinediebe halten den Schweinen brennenden Schwefel unter die Nase. Im Schwarzwalde werden die Schweine aus den Morästen mit etlichen Stangen, darauf Schwefel angesteckt ist, vertrieben. Die Bauern bei Breisach heben den schwimmenden Schweinen,

die über den Rhein setzen, die Hinterbeine auf und lassen sie ersaufen. Der wilde Eber ist grimmig.

In China sind die Schweine von schönem Geschmacke. Die zahmen Schweine, wenn sie gleich herüber aus Europa gebracht sind, werden doch in heissen Welttheilen schwarz.

Das mexikanische Muscusschwein.

Oben am Rücken, nahe bei dem Schwanze, hat es einen Ritz, worinnen, durch verschiedene Gänge, ein wahrer und starker Muscus enthalten ist.

Das Babirussa oder der Schweinhirsch auf einigen moluckischen Inseln, vornehmlich Buru, ist klein, von glattem Haare, einem Schweinschwanze, und es wachsen ihm zwei Zähne aus dem oberen Kinnladen in einem halben Zirkel nach dem Auge zu.

C. Dreiklauigte Thiere.

Das Nashorn.

Die dicke, gefaltete Haut dieses Thieres hat sonst keine Haare. Er trägt ein, nach Proportion seines Körpers kleines Horn auf der Nase, ist an sich aber viel grösser, als ein Ochs, und lebt in Sümpfen. Die ältern unter diesen Thieren haben zwei Hörner, eins hinter, und das andere auf der Nase. Das Nashorn leckt andern Thieren das Fleisch mit der Zunge weg. Uebrigens hat es eine, wie ein Lappen abwärts gekrümmte Oberlippe.

D. Vierklauigte Thiere.

Der Hippopotamus oder das Nilpferd.

Es sieht von vorne einem Ochsen und hinterwärts einem Schweine ähnlich, hat einen Pferdekopf oder Ochsenmaul, ist schwarzbraun und hat sehr dicke Füsse, deren jeder auf drei Schuh im Umkreise hält. Es spritzt ferner aus weiten Nasenlöchern Wasser hervor und ist eben so dick, auch fast so hoch, als ein Nashorn. Es hat vier aus den Kinnbacken herausstehende Zähne, einem Ochsenhorne an Grösse ähnlich Sie werden, weil ihre Farbe beständiger ist, als die des Elfenbeines, für besser, als dieses gehalten. Die Haut des Thieres ist übrigens an den

meisten Stellen schussfrei. Im Ganzen wiegt es auf 30 Centner und wiehert in gewisser Weise dem Pferde ähnlich.

E. Fünfklauigte Thiere.

Der Elephant.

Er ist eben so nackt, wie die eben erwähnten Thiere, lebt ebenso, wie diese in Sümpfen, und ist das grösseste Landthier. Die Haut ist grau. Schwarze und weisse Elephanten sind selten.

Der Elephant kann seine Haut durch ein Fleischfell, das unter derselben liegt, umziehen, so dass er Fliegen damit zu fangen im Stande ist. Der Mensch hat eine ähnliche sehnigte Fleischhaut an der Stirne. Auch hat der Elephant einen kurzen Schwanz, mit langen borstigen Haaren besetzt, die man zu Räumern für die Tabakspfeifen braucht. Er ist fünfzehn und mehrere Schuhe hoch und hat, wie die drei zunächst erwähnten Thiere, kleine Augen. Sein Rüssel ist das vornehmste Werkzeug. Mit diesem, als mit einer Hand, reisst er das Futter ab und bringt es zu dem Munde. Er saugt damit das Wasser ein und lässt es in den Mund laufen, er riecht dadurch, und trinkt nur, nachdem er das Wasser trübe gemacht hat. Er hebt einen Menschen auf und setzt ihn auf seinen Rücken, kämpft damit. Die Indianer bewaffnen ihn mit Degenklingen. Seinen Rüssel braucht der Elephant auch als eine Taucher-Röhre, wenn er schwimmt, und der Mund unter dem Wasser ist. Er schwimmt so stark, dass ihm ein Kahn mit zehn Rudern nicht entfliehen kann. Aus dem obern Kinnbacken gehen die zwei grössesten Zähne hervor, deren jeder auf zehn Spannen lang und vier dick ist, sowie mancher derselben auf drei Centner wiegt. Mit diesen Zähnen streitet er und hebt Bäume aus; dabei aber zerbricht er sie auch oft, oder verliert sie vor Alter, daher so viele Zähne in den indischen Wäldern gefunden werden. Die männliche Ruthe ist länger, als ein Mensch. Der Umkreis in ihrer grössten Dicke ist zwei und einen halben Schuh. Seine Zehen sind als ein viermal eingeschnittener Pferdehuf zu betrachten. Sein Huf am Vorderfusse ist allenthalben einen halben Schuh breit. Der am Hinterfusse hingegen ist länglicht rund, einen halben Schuh lang und einen Schuh breit. Seine Ohren sind wie zwei grosse Kalbsfelle anzusehen. Die Elephanten vertragen die Kälte nicht. In Afrika sind sie nicht über zwölf Schuh hoch, in Asien aber auf achtzehn. Wenn sie in ein Tabaksfeld kommen, so werden sie trunken und geben tolle

Streiche an. Gerathen sie aber zur Nachtzeit in ein Negerdorf, so zertreten sie die Wohnungen in demselben, wie Nussschalen. Ungereizt thut der Elephant keinen Schaden.

Seine Haut ist fast undurchdringlich, hat aber viele Ritzen und Spalten, die doch durch einen heraustretenden Schleim wieder verwachsen. Er wird mit eisernen Kugeln zwischen dem Auge und Ohre geschossen, ist sehr gelehrig und klug, daher er in Ostindien eines der nützlichsten Thiere ist. Er läuft viel schneller, als ein Pferd. Man fängt ihn, wenn man ihn tödten will, in tiefen Gruben, oder wenn man ihn zähmen will, so lockt man ihn durchs Weibchen in verhauene Gänge. Die Neger essen sein Fleisch.

Zweites Hauptstück.

Zehigte Thiere.

A. Einzehigte Thiere.

Hieher gehört der weisse amerikanische Ameisenfresser, der übrigens aber mit anderen Ameisenfressern übereinkommt.

B. Zweizehigte Thiere.

Das Kameel.

1. Das baktrianische Kameel hat zwei Haar-Buckel auf dem Rücken und ebensoviele unter dem Leibe. Es ist das stärkste und grösseste Kameel. Seine Buckel sind eigentlich keine Fleischerhöhungen, sondern nur hartledrigte Stellen mit dichten langen Haaren bewachsen. Es trinkt wenig, trägt bis zehn Centner, die ihm, nachdem es sich auf die Knie zur Erde gelegt hat, aufgepackt werden, und geht bepackt am Tage zehn Meilen. Auch lernt es tanzen. Aus seinen Haaren, die es in drei Tagen im Frühlinge fallen lässt, werden schöne Zeuge gewebt.

2. Das Dromedar hat nur einen Rücken- und Brustbuckel, ist kleiner und schneller im Laufen, als das eben beschriebene Thier, ist in Syrien und Arabien zu Hause und hat harte Polster in den Knieen. Es geht in einem Tage ohne Ermüdung vierzig französische oder ungefähr dreissig deutsche Meilen und kann bis fünf Tage dursten.

3. Das kleine Postkameel geht beinahe eben so schnell, als das vorige. Es ist aber gemächlicher zum Reiten.

4. Das peruanische Schafkameel hat die Grösse eines Esels, wird wegen der Wolle und wegen des Fleisches erzogen.

C. Dreizehigte Thiere.

a. Das Faulthier.

1. Das schmächtige, weissgraue Faulthier hat ein lachendes Gesicht, weisse dicke Haare, eine plumpe Taille, klettert auf die Bäume, ist aber von erstaunlicher Langsamkeit und rettet sich blos durch sein Geschrei. Wenn es einen schnellen Marsch antritt, so legt es in einem Tage funfzig Schritte höchstens zurück.

2. Das Markgrafsfaulthier ist eine Art davon. Der verkleidete Faulthieraffe hat einen Hundskopf und ist zweizehigt.

b. Der Ameisenfresser.

1. Der grosse Ameisenbär hat eine sehr lange und spitze Schnauze und Zunge, die rund ist und die er anderthalb Ellen lang herausstecken kann. Mit dieser Art von lebendiger Leimruthe zieht er die Ameisen aus dem Haufen, hat aber keine Zähne.

2. Der mittlere falbe Ameisenbär und der oben beschriebene einzehigte kommen in der Nahrung mit ihm überein.

D. Vierzehigte Thiere.

a. Panzerthier.

1. Der gepanzerte Ameisenbär auf Formosa hat schuppigte Panzer, in die er sich wider alle Anfälle zurückziehen kann. Er lebt übrigens, wie die übrigen.

2. Das formosanische Teufelchen, oder orientalischer, schuppigter Armadillo, hat einerlei Lebensart mit dem Ameisenfresser, aber einen schönen schuppigten Kürass, in dem er vor allen Raubthieren sicher ist. Einige dieser Thiere sind sechs Fuss lang, und keine Kugel durchdringt ihren Panzer. Dahin gehört auch das amerikanische Armadillo, das in den äussersten Indien lebt. Seine Schilder sind glänzend. Es hält sich im Wasser und auf dem Lande auf.

b. Ferkelkaninchen.

Dahin gehört das Meerschweinchen, das aus Amerika nach Europa gebracht worden, die brasilianische Buschratte, das suri-

namische Kaninchen und der javanische Halbhase. Sie haben alle eine grunzende Stimme.

E. Fünfzehigte Thiere.

Der Mensch sollte unter diesen billig die erste Klasse einnehmen, aber seine Vernunft erhebt ihn über die Thiergattungen zu weit.

a. Das Hasengeschlecht.

Es hat kein scharfes Gesicht, aber ein besseres Gehör, ist verliebt und furchtsam. Diese Thiere begatten sich fast alle vier oder fünf Wochen, säugen ihre Jungen nicht über drei oder sechs Tage, ducken sich bei der Hetze, verhacken sich, ehe sie sich lagern, und suchen, wenn sie daraus vertrieben werden, es wieder auf. Die Waldhasen sind stärker, als die Feldhasen. In Norden und auf den Alpen sind weisse Hasen. Schwarze Hasen sind selten. Bisweilen hat man auch gehörnte Hasen mit einem schauflichten Geweihe angetroffen. Das Kaninchen ist ein Zwerghase. Sie sind häufig in Spanien. Die Füchse, Wiesel und Iltisse richten unter ihnen starke Verheerungen an.

b. Die Nagethiere.

Das Eichhörnchen sammelt sich Nüsse und Obst, und wird in den nordischen Ländern im Winter grau; daher das Grauwerk. Das gestreifte amerikanische Eichhörnchen hat sieben weisse Bandstreifen der Länge nach über dem Leibe.

Das voltigirende oder fliegende Eichhörnchen ist kleiner, als das gemeine Eichhorn. Seine Haut an den Seiten verlängert sich in Fell, welches an den Füssen befestigt ist und womit es fliegt. Es findet sich in Russland, imgleichen mit einiger Veränderung in Virginien.

Das Murmelthier ist grösser, als ein Kaninchen. Es schläft oder frisst den ganzen Tag über. Die Schlafratte *(lorex)* hat die Grösse von einem kleinen Eichhorn. Der Hamster macht sich Höhlen unter den Baumwurzeln, wo er viele Feldfrüchte sammelt. Die wohlriechende Wasserratte ist so gross, wie ein Maulwurf und hat ein wohlriechendes Fell und Nieren.

c. Das Ratten- und Mäusegeschlecht.

Dahin gehört die gemeine Hausratte. Es gibt weniger Weibchen in demselben, als Männchen. Vom Rattenkönige, wie von der

Art, ihren Verwüstungen vorzubeugen. Die Wasserratte, die Feld-, Hausratte oder Maus u. s. w. sind bekannt. Die surinamische Aeneas mit langem ringlichtem Schwanze; daran die Jungen, die auf den Rücken der Mutter steigen, sich mit ihren Schwänzen anschlingen und in Sicherheit gebracht werden können. Die Bergmaus stellt Reisen über das Wasser an, wie das Eichhörnchen.

Die amerikanische Beutelratte oder Philander ist an 31 Zoll lang. Das Weibchen trägt seine Jungen im Beutel, welchen es unter dem Bauche hat. Wie die Weibchen sich auf den Rücken legen und mit allerlei Futter beladen lassen, und dann ins Nest fortgeschleppt werden.

d. Das Maulwurfsgeschlecht.

Der Maulwurf geht in der Erde nur auf Regenwürmer los und ist nicht blind.

e. Das Geschlecht der vierfüssigen Thier-Vögel.

Die Fledermaus, die fliegende Katze, die fliegende Ratte, alle diese Thiere haben Haken an den Füssen. Der fliegende Hund in Ostindien. In Neuspanien gibt es den grössesten fliegenden Hund.

f. Das Wieselgeschlecht.

Die Speicherwiesel haben einen hässlichen Geruch. Das Hermelin ist eine weisse Wiesel. Die Iltis hat ein Beutelchen mit einem stinkenden Saft, so wie die übrigen Wiesel. Der Marder riecht gut; und warum? Ist ein Baum- oder Steinmarder. Der Zobel, ein sibirisches und lappländisches Thier. Der Ichneumon, die Pharaomaus ist so gross, als eine Katze, gestaltet aber wie eine Spitzmaus, zerstört die Krokodilleier und fängt Mäuse und Ratten und Kröten.

g. Stachelthiere.

1. Der gemeine Schweinigel mit Ohren, ein und einen halben Schuh langen Stacheln. Sie durchwühlen die Erde an weichen und niedrigen Stellen.

2. Das Stachelschwein. Eine Gattung mit einem Busch am Kopf. Dann

3. eine andere mit hängenden Schweinsohren, hat Stacheln, wie abgestreifte Federkielen, welche es, indem es sein elastisches Fell erschüt-

tert, gegen seinen Feind abschiessen kann und zwar so, dass es drei Schritte davon tief in das Fleisch dringt. Von ihm kommt der berühmte Pietro del Porco oder Stachelschweinbezoar. Dieser in der Gallenblase dieses Thieres erzeugte Stein ist ungefähr einen Zoll im Diameter, röthlich und voller Adern, wird in Gold gefasst, um nachher ins Wasser, dem er eine blutreinigende Kraft gibt, gehängt zu werden. Ein solcher Bezoar ist zuweilen mit 200 Thlr. bezahlt worden. Der Bezoar ist zehnmal so viel Gold werth, als er wiegt. Er ist dunkelbraun und sinkt nicht, wie jener, unter dem Wasser. Der Affenbezoar ist hellgrün und ebenfalls kostbar. Imgleichen in dem Magen der Tauben auf den nikobarischen Inseln. In dem Magen der Ochsen, Pferde, Gemsen, vornehmlich der Bezoarziege, erzeugen sich ebenfalls solche Ballen, welche blätterweis über einander, wie eine Zwiebel zusammengesetzt sind, und in deren Mittelpunkte sich etwas von unverdauten Kräutern und Haaren vorfindet.

h. Das Hundegeschlecht.

Gleich wie der Mensch die Obst- und Pflanzenarten durch seine Wartung und Verpflegung sehr verändern kann; so hat er es auch mit einigen Hausthieren, vornehmlich mit den Hunden gemacht. Daher arten auch die zahmen Hunde aus, wenn sie wild herumlaufen. Der Schäferhund, der ziemlich seine natürliche Freiheit hat, scheint der Stammhund zu sein. Von dem kommen der Bauerhund, der isländische, der dänische, der grosse tatarische Hund her, mit dem man fährt. Der Jagd-, Spür-, Dachs-, Wachtel-, Hühnerhund, englische Doggen u. s. w.

Blendlinge, die aus Vermischung zweier Racen entstehen, aber auch aufhören; dahin das Bologneserhündchen gehört, welches vom kleinen Pudel und spanischen Wachtelhunde herrührt. Der Mops ist eigentlich vom Bullenbeisser entstanden. Die afrikanischen Hunde, vornehmlich in Guinea, können nicht bellen. In der Gegend des Cap gibt es wilde Hunde, die selbst mit dem Löwen anbinden, wenn sie in Gesellschaft jagen, dem Menschen aber nichts thun, sondern ihm von ihrer Beute wohl sogar noch etwas lassen. Die Schwarzen glauben, dass unsere Hunde reden können, wenn sie bellen. Die Hunde werden bisweilen toll. Ihr Biss, ja selbst ihr Speichel und der Geruch ihres Athems, wenn sie den höchsten Grad der Tollheit erreicht haben, ist ein so

schnelles Gift, dass es die Menschen wasserscheu, rasend machen, ja tödten kann.

i. Das Wolfsgeschlecht.

In England sind sie ausgerottet; im Norden weiss. Dazu gehört der Schakal. Dieser soll gleichsam der Spürhund des Löwen sein; denn wenn man ihn brüllen hört, so ist der Löwe auch nicht weit. Er hat die Grösse eines Bullenbeissers und ist so grausam, als der Tiger. Der scythische Wolf ist schwarz und länger, auch grausamer, als der unsrige. — Corsack. — Hyäne.

k. Das Fuchsgeschlecht.

Brandfüchse, die am Schwanze, an den Ohren und Füssen schwarz sind, sonst grauhaarig auf dem Bauche, und röthlich aussehen. Dem Kreuzfuchse läuft vom Munde an längs der Stirne, dem Rücken und dem Schwanze ein schwarzer Streif, der von einem andern über die Schultern und Vorderläufe durchschnitten wird. Der blaue Fuchs, dessen Haare aschenfarbig oder graublau sind. Der schwarze Fuchs, dessen Fell sehr hoch geschätzt wird. Der Braunfuchs ebenfalls sehr hoch geschätzt. Der Weissfuchs hat gar keine dauerhaften Haare. Der amerikanische Silberfuchs. Alle Füchse stinken. Sie haben aber, wo der Schwanz anfängt, eine Stelle steifer Haare, unter denen sich ein Drüschen befindet, welches einen Geruch von blauen Violen gibt. — Der Stinkfuchs hat eine Blase unter dem Schwanze, von deren Feuchtigkeit man einige Tropfen im Wasser einnimmt.

l. Halbfüchse.

Darunter die spanische Irnettekatze mit wohlriechendem Fell. Die Zibetkatze hat unter dem Hintern eine Tasche, drei Zoll lang und eben so breit, darinnen ein schmieriger, wohlriechender Saft enthalten ist. Man nimmt ihr, indem man sie in einen Käfig setzt, alle Tage mit einem Löffel diesen Saft heraus. Wenn das Thier davon einen Ueberfluss hat, so leidet es Schmerzen. Man fängt sie in Afrika und Asien in Fallen, wie die Iltisse. Die Dachse schlafen ohne Nahrung in ihrer Winterhöhle.

m. Das Katzengeschlecht.

Die Türken halten sehr viel von einer Hauskatze. Ihr Stern im Auge zieht sich bei ihr stärker, als bei einem anderen Thiere zusammen

und dehnt sich auch stärker aus. Die Tigerkatze fliegt allen Thieren wüthend ins Gesicht und kratzt ihnen die Augen aus. Es ist fast das grausamste Thier unter allen.

n. Das Luchsgeschlecht.

Der Rücken der Luchse ist roth und schwarz gefärbt. Er springt von den Bäumen auf die Thiere herab. Die Wunden von seinen Klauen heilen schwer.

o. Panther. Parder.

Das Pantherthier ist grösser, als eine englische Dogge, brüllt wie ein Löwe, hat schwarze, wie ein Hufeisen gestaltete Flecken, und sein Fleisch ist angenehm. Sein Kopf ist wie ein Katzenkopf gestaltet. Die Katzenparder sind nicht viel an Grösse von den Katzen unterschieden. — Leopard. — Onze. — Der Vielfrass. Caracal. Amerikanischer Tapir und Anta.

p. Das Tigergeschlecht.

Der Tiger hat gelbe Flecken, rundum mit schwarzen Haaren besetzt auf lichtgelbem Grunde. Er springt schneller, als irgend ein Raubthier und klettert, ist so gross, wie ein einjähriges Kalb und grausamer, als die vorigen. Der grösseste Tiger hat schwarze Flecken. — Tigerwolf. Hyäne.

q. Das Löwengeschlecht.

Der Löwe hat eine Mähne, die Löwin nicht; er hat eine gerunzelte Stirne, menschenähnliches Gesicht und tiefliegende Augen, wie auch eine stachlichte und wie mit Katzenklauen besetzte Zunge, mit der er den Thieren das Fleisch ablecken kann. Er kann seine sehr scharfen Klauen zurücklegen, damit sie sich nicht im Gehen an der Erde abschleifen. Seine Höhe vom Rücken bis an die Erde ist vier und ein Drittheil Fuss. Der Löwe braucht keine List, auch keine sonderliche Geschwindigkeit, die Thiere zu überfallen. Wenn er nicht mit dem Schwanze schlägt und seine Mähne schüttelt, so ist er aufgeräumt, und man kann ihm sicher vorbeigehen. Sonst ist das einzige Mittel in der Noth, sich auf die Erde zu legen. Es ist merkwürdig, dass er den Weibsbildern nichts zu Leide thut. Exempel von einer Weibsperson unter dem Könige Karl dem Zweiten, die im Tower zu London den Löwengarten rei-

nigte. Ein anderes von der Herzogin von Orleans, einer gebornen Pfalzgräfin. Die Negerweiber jagen oft die Löwen mit Knitteln weg. Sie sind den Schwarzen gefährlicher, als den Weissen. Wenn er aber einmal Blut geleckt hat, so zerreisst er das Thier oder den Menschen auch im Augenblick. Er tödtet einen Ochsen mit einem Schlage. Ist nicht in Amerika zu finden. Er kann die Kälte nicht vertragen und zittert in unsern Gegenden beständig. Seine dicken Knochen haben nur eine enge Höhle zum Mark, und KOLBE versichert, dass, wenn das Mark an der Sonne eingetrocknet ist, sie so hart seien, dass man Feuer damit anschlagen könne. Er fürchtet sich nicht vor dem Hahnengeschrei, wohl aber vor Schlangen und Feuer.

r. Das Bärengeschlecht.

Der Bär tödtet seinen Feind durch Schläge und gefährliche Umarmungen. Er ist ein grosser Honigdieb, klettert auf die Bäume und wirft sich gleich einem zusammengeballten Klumpen herab. Zwei Monate im Winter frisst er nichts. In Polen lehrt man ihn tanzen. Der weisse Bär in Spitzbergen hat einen Hundskopf. Einige sind sechs Fuss hoch und vierzehn Fuss lang. Sie sind starke Schwimmer und treiben auf Eisschollen sogar bis Norwegen.

s. Der Vielfrass.

Diese Thiere sind schwärzlich von Farbe oder völlig schwarz. An Grösse sind sie den Hunden gleich und unersättlich wegen ihrer geraden Gedärme, daher sie sich auch des Unflathes, wie der Wolf und Löwe, bald entledigen.

t. Affengeschlecht.

Sie werden eingetheilt in ungeschwänzte, kurzgeschwänzte oder Pavians, und langgeschwänzte Affen oder Meerkatzen.

a) Ungeschwänzte Affen.

Der Orangoutang, der Waldmensch, davon die grössesten in Afrika Pongos genannt werden. Sie sind in Congo, imgleichen in Java, Borneo und Sumatra anzutreffen, gehen immer aufrecht und sind sechs Schuh hoch. Wenn sie unter Menschen gebracht werden, so nehmen sie gerne starke Getränke, machen ihr Bette ordentlich und decken sich zu. Das weibliche Geschlecht hat seine monatliche Reinigung und

ist sehr melancholisch. Meinung der Javaner von ihrem Ursprunge. Es gibt noch eine kleinere Gattung, welche die Engländer Chimponse nennen, die nicht grösser ist, als ein Kind von drei Jahren, aber mit den Menschen viele Aehnlichkeit hat.

Sie gehen zu ganzen Heerden aus und erschlagen die Neger in den Wäldern. Zu den ungeschwänzten Affen gehört noch der Affe von Ceylon und der Manomet mit einem schweinähnlichen Schwanze. — Der langarmige Gibbon, ein gutmüthiges Thier, das sich meistens auf Bäumen aufhält.

b) Langgeschwänzte Affen oder Meerkatzen.

Einige sind bärtig. Die bärtige Meerkatze hat eine Art weisser Kopfkrause und ahmt dem Menschen sehr nach. Hieher gehört ferner die schwarze glatte Meerkatze, welche mit ihrem Schwanze sich allenthalben anhängt. Man gibt vor, dass sie ordentlich eine Meerkatzenmusik unter sich machen sollen. Andere sind auch bärtig, als der ledergelbe Muscusaffe. Dieser ist klein, von gutem Geruch und fromm.

c) Paviane.

Sie haben einen Hundskopf und können sehr geschwind auf zwei Füssen gehen. Sie bestehlen das Feld und die Gärten. Die Amerikaner glauben alle, dass diese Affen reden können, wenn sie wollten, aber sie thäten es nur nicht, um nicht zur Arbeit gezwungen zu werden. Sie fangen Muscheln mit dem Schwanze, oder legen einen Stein in die geöffnete Muschel. Man kann hiezu noch zählen die Schoossäffchen oder Panguins, deren die grössere Art die Farbe und Grösse der Eichhörnchen, die kleinere aber die Grösse einer geballten Damenfaust hat. Sie sind sehr artig, aber auch sehr eigensinnig und sehr zärtlich, so dass, wenn von dort her welche nach Europa gebracht werden, die mehrsten unterwegs umkommen, wenn sie gleich einzeln noch so sauber in Baumwolle eingewickelt sind.

Drittes Hauptstück.

Thiere mit Flossfederfüssen.

A. Das Fischottergeschlecht.

a. Die Flussotter

gräbt sich Höhlen von den Ufern der Flüsse bis in den nächsten Wald; lebt von Fischen, im Winter aber in aufgeeisten Teichen. — LUTHER's Verwechselung der Waldotter mit der Natter.

b. Die Seeotter, deren Hinterfüsse flossfederartig sind.

Sie haben die schönste Schwärze unter allen Fellen. Selbst in Kamtschatka gilt ein schöner Balg an 37 Thaler. Man fängt sie auf dem Treibeise in der Meerenge von Kamtschatka. Sie putzen sich selber gern, lieben ihre Jungen ungemein und werden mit Prügeln todtgeschlagen. Mit ihnen wird ein starker Handel nach China getrieben.

B. Das Bibergeschlecht.

Der Biber mit eiförmigem, schuppigem Schwanze. Sie sind in Canada gegen die Hudsonsbai sehr häufig. Wie sie einen Bach verdämmen und über die Wiesen einen Teich machen. Sie hauen Bäume mit ihren Zähnen ab und schleppen Holz von drei bis zehn Fuss lang, welche sie über Wasser in ihre Wohnung bringen und deren Rinde sie im Winter essen. Bei Verfertigung des Dammes dient ihnen erst ihr Schwanz zur Mulle oder zum Schubkarren, worauf sie Leim legen und an Ort und Stelle führen; und dann zur Mauerkelle, womit sie den Leim auf den Bäumen comprimiren und anschlagen. Man speist sie auch. Das Bibergeil *(castoreum)* besteht nicht aus den Testikeln des Bibers, sondern es befindet sich in besonderen Muscussäcken, die ihm im Leibe liegen. — Grubenbiber.

C. Seethiere mit unförmlichen Füssen.

a. Meerkälber.

Sie heissen auch Seehunde, haben einen Rachen vom Hunde, die Hinterfüsse sind hinter sich gestreckt und können nicht von einander

gebracht werden. Auf den antillischen Inseln sind einige bis zwanzig Fuss lang. Die kleinsten sind die in dem Eismeere, welche auf den Eisschollen zu Tausenden getödtet werden. Es gibt auch silberfarbene Meerkälber in süssem Wasser. — Robben. — Thran.

b. Wallrosse.

Das Wallross hat zwei Blaslöcher an der Stirn, heisst auch Meerdachs, hat lange hervorragende Zähne, die verarbeitet werden. Manche sind über zwei Fuss lang und acht Zoll dick. Mit diesen helfen sie sich auf die Eisschollen, wie mit Haken.

c. Der Seebär.

Er ist grösser, als ein Landbär, hat Vorderfüsse, wie abgehauene Armstumpfe, worin doch die Zehen verborgen liegen, und wird nicht weit von Kamtschatka gefangen. Sie streiten gegen einen Anfall in Rotten und beissen ihre eigenen Kameraden, wenn sie weichen. Den Sommer über fressen sie nichts. — Art von Robben.

d. Der Seelöwe.

Er hält sich in Amerika und bei Kamtschatka auf. Die Gestalt kommt mit einem Seebären überein, nur ist er viel grösser. Man greift ihn nur im Schlafe an. Er ist sehr grimmig und hat wenig Liebe für seine Jungen. Die Seebären fürchten sich selten vor ihm.

Viertes Hauptstück.

Vierfüssige Thiere, die Eier legen.

Amphibien.

a. Der Krokodill.

Gehört vornehmlich hieher und hält sich gewöhnlich in Flüssen und auf dem Lande auf. Er ist schuppigt, bepanzert, zwanzig und mehr Fuss, im Gambiaflusse sogar bis dreissig Fuss lang. Es ist falsch, dass er beide Kinnbacken bewege. Er bewegt nur, wie andere Thiere, den

untern, hat keine Zunge und legt Eier, wie Gänseeier, in den Sand. — Grosse Eidechse. — Geko. — Hippopotamus.

b. Der Alligator

wird gemeiniglich mit dem Krokodill verwechselt und ist ihm auch sehr ähnlich, ausser dass er den Schwanz anders trägt und eine Muscusblase hat, weswegen er auch einen Bisamgeruch von sich gibt. Er ist in Afrika und Amerika anzutreffen, ist nicht so wild und räuberisch, als der Krokodill. In Amerika werden sie Kaimans genannt. Wie ihre Eier von Vögeln zerstört, und wie sie gefangen werden.

c. Die Schildkröte.

Die grösseste Gattung der Schildkröten wird in verschiedenen Gegenden von Ostindien gefunden. An den Eiern allein können sich wohl dreissig Mann satt essen. Die Schildkröte geht auf das Land und legt bis zweihundert und funfzig Eier, deren jedes so gross ist, als ein Ball. Sie haben ein dreifaches Herz. Ihr Fleisch ist köstlich. Man gewinnt von ihnen bisweilen mehr, als zwei Centner Fleisch zum Einsalzen.

Fünftes Hauptstück.

Erster Abschnitt.

Seefische.

a. Der Wallfisch, und andere ihm verwandte Fische.

Die Wallfische theilt man ein in den eigentlichen Wallfisch, den Finnfisch, Schwertfisch, Säge- oder Zahnfisch, Nordkaper, Pottfisch oder Cachelot und in das Narwal. Der grönländische Wallfisch hat einen Kopf, der ein Drittheil von der Leibeslänge ausmacht. Er ist um Vieles dicker, als der Finnfisch, welcher eine Finne oder Flosse auf dem Rücken hat, auch viel grösser, als der Nordkaper, welcher nur ein Blasloch hat. Er hält sich in den nördlichen Gegenden bei Spitzbergen und Novazembla auf, dagegen der Nordkaper in der Höhe des Nordkaps, und der Finnfisch noch weiter hin nach

Süden umherschweifen. Er nährt sich von einem Wasserinsecte, welches die Grösse von einer Spanne hat und ganz thranigt ist. Der Finnfisch aber und Nordkaper schlucken ganze Tonnen Häringe in sich. Diese Thiere haben anstatt der Zähne Barden, welche aus Fischbein bestehen, davon das längste bis zwei Klafter lang ist. Der Pottfisch hat am untern Kinnbacken Zähne. Sein Kopf nimmt die Hälfte des Leibes ein. Er hat einen engen Schlund, Blaselöcher, aus denen er Wasser bläset, und heisses Blut. Ohne Luft zu schöpfen können sie nicht lange unter dem Wasser ausdauern. Sie gebären lebendige Junge und säugen sie. Der grönländische Wallfisch wird mit Harpunen geschossen und mit Lanzen völlig getödtet. Gegenwärtig ist er indessen viel scheuer, als vormals; er flüchtet in das Treibeis; daher jetzt der Wallfischfang im Treibeise betrieben wird. Er hat eine Art Läuse, gleich Krebsen. In dem Magen einer Art Nordkaper, Grampus gegenannt, wird das Ambragries oder der graue Ambra gefunden. Andere berichten dieses von der Blase des Pottfisches. Einige halten den Pottfisch für denjenigen, der den Jonas verschlungen. Das Gehirn des Pottfisches ist das sogenannte *sperma ceti.* Der Schwertfisch tödtet den Wallfisch um der Zunge willen. Der herausragende Zahn des Sägefisches ist ausgezackt, wie eine Säge. Der Narwal hat einen geraden Zahn aus dem obersten Kinnbacken hervorstehen, der viele Fuss lang und härter ist, als Elfenbein. Diese letzteren gebären aus Eiern. — Der stärkste Wallfischfang ist bei der Strasse Davis und Spitzbergen. Auch Wallfische bei der magellanischen Meerenge. — Tintenwurm. — *Sepia octopodia.* — Warmes Blut.

b. Das Manati oder die Seekuh.

Dieses Thier ist in den amerikanischen und kurilischen Inseln bei Kamtschatka anzutreffen und wiegt bis dreissig Centner. Es hat eine unbehaarte, gespaltene Haut, wie eine alte Eiche, taucht sich niemals unter das Wasser, der Rücken ist immer darüber erhaben, ob es gleich den Kopf, bei seinem unablässigen Fressen, fast immer unter dem Wasser hält. Es ist allenthalben sehr zahm, wo man ihm nicht nachstellt, hat zwei Arme, die den menschlichen, und einen Schwanz, der dem Fischschwanze ähnlich sieht. Auch hat es ein vortreffliches Fleisch, welches keine Maden bekommt, und sein ausgeschmolzenes Fett übertrifft alle Butter. Es gebärt lebendig und säugt.

c. Der Hai oder Seewolf.[1]

Die grösseste Art dieser Thiere heisst Lamia. Sie sind zwanzig Fuss lang, haben drei Reihen Zähne neben einander und sind viel gefrässiger, als irgend ein Landthier. Ganze Menschen in Segel eingewickelt werden von ihnen verschlungen, sammt dem Ballast. Alles, was aus einem Schiffe fällt, Beil, Hammer, Mützen, finden Platz in ihrem Magen. Das Maul derselben ist wohl einen Zoll lang unter der Schnauze; daher sie sich auf die Seite legen müssen, wenn sie etwas rauben wollen. An den Küsten von Guinea hat ein Mensch, der in die See fällt, nicht so viele Gefahr vom Ersaufen, als vom Haifische zu befürchten. Er reisst dem Wallfisch grosse Stücke aus dem Leibe, wird mit Haken an einer eisernen Kette gefangen und getödtet. Ehe er in das Schiff gebracht wird, wird der Schwanz abgehauen; sonst schlägt er mit dem Schwanze Arme und Beine entzwei. Einige Fische haben Verkehr in seinem Magen. Der Pilote weckt ihn, wie die Schwalben die Eulen. — *Squalus maximus.* — Jonasfisch. — Hai oder Cachelot. — Furcht des Hai. — Bei den Sandwichinseln.

d. Der Hammerfisch.

Ist dem Hai an Grösse, Stärke und Gierigkeit ähnlich, hat aber einen Kopf, der zu beiden Seiten wie ein Hammer aussieht.

e. Der Mantelfisch.

Ist eine Art grosser Rochen, die vornehmlich den Perlenfischern an den amerikanischen Küsten sehr gefährlich sind, indem sie solche in ihre weit ausgebreitete Haut als in einen Mantel einwickeln, erdrücken und fressen.

f. Der Braunfisch, der Dorado, der Delphin, der Stör, der Wels und andere mehr sind Raubfische.

Der Delphin ist ein sehr gerader und schneller Fisch, der Dorado aber ist ein goldgelber Delphin und der schnellste unter den übrigen. Der Belluja ist eine Gattung vom Stör, aus dessen Rogen der Caviar zubereitet wird. Sie haben auch, als grosse Fische, dessen sehr viel, bisweilen einer bis auf einen ganzen Centner.

[1] „c. Der Hai oder Seewolf. Carcharias, von den Spaniern Tuberone genannt“ Sch.

g. Der Seeteufel.

Ist in eine harte, undurchdringliche Haut eingeschlossen. Ist eine Art Rochen, zwanzig bis fünf und zwanzig Fuss lang, funfzehn bis achtzehn breit und drei dick, hat gleichsam Stumpfe von Beinen, und daran Hakenhörner am Kopfe und einen Schwanz, wie eine Peitsche mit Haken.

Meerwunder.

Der Meermensch, Meerjungfer

wird in allen vier Welttheilen angetroffen. Die zu Fabeln geneigte Einbildungskraft hat ihn zu einem Seemenschen gemacht. Indessen hat dieses Thier nur wenige Aehnlichkeit mit dem Menschen. Sein Kopf, aus dem man einen Menschen- oder Fischkopf machen kann, mit grossen Ohren, stumpfer Nase und weitem Munde, ist an einem Körper, der auf dem Rücken mit einem breiten dicken Felle, wie die Plattfische bezogen ist, welches an der Seite solche Haken, wie die Fledermäuse hat. Seine Vorderfüsse oder fleischerne Flossfedern sind etwas menschenähnlich. Es hat dieses Thier zwei Zitzen an der Brust und einen Fleischschwanz. Man nennt es auch wegen seines Fettes die Wassersau.

Einige andere merkwürdige Fische.

a. Der Zitterfisch.

Er wird auch Krampffisch, *Raja torpedo*, genannt, ist in dem indischen Meere anzutreffen, beinahe rund, ausser dem Schwanze, und wie aufgeblasen. Er hat ausser den Augen noch zwei Löcher, die er mit einer Haut, wie Augenlieder, verschliessen kann. Wenn man ihn unmittelbar oder vermittelst eines langen Stockes, ja vermittelst der Angelschnur oder Ruthe berührt, so macht er den Arm ganz fühllos. Er thut dies aber nicht, wenn er todt ist. Einige sagen, dass, wenn man den Athem an sich behält, er nicht so viel vermöge. Er kann gegessen werden. In Aethiopien vertreibt man mit ihm das Fieber. Die Ursache dieser seiner Kraft ist unbekannt. Er fängt dadurch Fische. — *Gymnotus electricus.* Zitteraal.

b. Rotzfische.

Sie sind durchsichtig und wie lauter Schleim, sind fast in allen Meeren. Eine Gattung davon heisst Meernessel, weil sie, wenn sie berührt wird, eine brennende Empfindung erregt.

c. Blackfisch.

Sieht seltsam aus, mit zwei Armen, hat eine Tintenblase, mit der er seinen Verfolgern das Wasser trübe macht. — Spritzfisch.

d. Blaser.

Wird am Cap gefunden, bläst sich rund auf, wie eine Kugel, und taugt nicht zum Essen, weil er giftig ist.

e. Fliegende Fische.

Sind nur zwischen den Wendekreisen. Sie fliegen mit einer Art Flossfedern, aber nur so lange, als diese nass sind. Sie haben die Gestalt und die Grösse der Häringe, fallen oft aufs Schiff nieder und werden von Raubfischen und Raubvögeln unaufhörlich verfolgt.

f. Der chinesische Goldfisch.

Ist seiner vortrefflichen Gold- und andern Farben wegen bei den Chinesen sehr beliebt. Es ist der schönste Fisch in der Natur, fingerlang, vom Kopf bis auf den halben Leib roth, die übrigen Theile sammt dem Schwanze, der sich in einen Büschel endigt, lebhaft vergoldet. Das Weibchen ist weiss, der Schwanz silbern.

g. Der Krake, das grösseste Thier in der Welt.

Es ist dieses ein Seethier, dessen Dasein nur auf eine dunkle Art bekannt ist. Pantoppidan thut von ihm Meldung, dass die Schiffer in Norwegen, wenn sie finden, dass das Loth, welches sie auswerfen, an derselben Stelle nach und nach höher wird, urtheilen, dass der Krak im Grunde sei. Wenn dieser heraufkommt, so nimmt er einen ungeheuern Umfang ein. Er soll grosse Zacken haben, die wie Bäume über ihn hervorragen. Bisweilen senkt er sich plötzlich in das Meer herab, und kein Schiff muss ihm alsdann zu nahe kommen, weil der Strudel, den er erregt, es versenken würde. Es soll über ihm gut fischen sein. Ein junger Krak ist einmal in einen Fluss stecken geblieben und darin umgekommen.

Das Meer hat noch nicht alle seine Wunder entdeckt. Wenn der Krak sich über das Wasser erhebt, so sollen unsäglich viele Fische von ihm herabrollen. Seine Bildung ist unbekannt.

Von den Arten der Fischerei.

In China fängt man Fische durch eine dazu abgerichtete Kropfgans, welcher man einen Ring um den Hals legt, damit die Fische nicht ganz von ihr mögen verschluckt werden. Diese schlingt so viel Fische auf, als sie kann. Wenn eine derselben einen grossen Fisch fängt, so gibt sie den andern ein Zeichen, die alsdann denselben fortbringen helfen. Eine solche Gans gilt viel. Wenn sie nicht Lust zum Essen hat, so wird sie mit Prügeln dazu gezwungen. Man hat daselbst auch eine andere Methode, mit einem Kahne nämlich, an dessen Seite weisse überfirnisste Breter geschlagen sind, beim Mondscheine Fische zu fangen. Denn alsdann glänzen diese Breter, wie ein helles Wasser, und die Fische springen herüber und fallen in den Kahn, wo sie des Morgens gefunden werden. Man fängt auch hier Fische, indem man sie mit in das Wasser gestreuten Kukelskörnern dumm macht.

Der Stockfischfang auf der grossen Bank *Terre neuve.*[1])

Der grüne oder weisse Stockfisch heisst Kabeljau, wird eingetrocknet und eingesalzen. Die getrockneten heissen Stockfische. Es ist ein Raubfisch; er schluckt Waffen, Seile und andere Dinge, die aus dem Schiffe fallen, geschwinde herunter. Er kann aber seinen Magen ausdehnen und das, was unverdaulich ist, ausspeien. Es fischen auf der grossen Bank jährlich bis dreihundert Schiffer, deren jeder 25,000 Stockfische fängt. Alles geschieht mit Angeln. Der Köder ist ein Stück vom Heringe und hernach die unverdaute Speise in dem Magen des Stockfisches. Es geht mit diesem Angeln sehr schnell fort. Es finden sich hieselbst umher erstaunend viele Vögel, als Leberfresser, Pinguins. Sie versammeln sich um die Schiffe, um die Lebern zu fressen, die weggeworfen werden. Der Pinguin hat stumpfe Flügel, mit denen er zwar auf dem Wasser plätschern, aber nicht fliegen kann.

Der Häringsfang.

Der Häring kommt im Frühjahr aus den nördlichen Gegenden beim Nordkap an die orkadischen Inseln. Von da ziehr er sich neben den Küsten von Schottland und ist im Sommer bei Yarmouth, geht auch wohl im Herbste bis in die Zuyder- und Ostsee. Der alleinige jährliche

[1] „Bank bei Newfoundland" Sch.

Vortheil der Holländer, nach Abzug aller Unkosten, ist zum wenigsten sechs bis sieben Millionen Reichsthaler. Ein anderer holländischer Schriftsteller rechnet überhaupt fünf und zwanzig Millionen Thaler Einnahme, die Ausgabe acht Millionen Thaler, und das Land profitirt siebzehn Millionen Thaler; denn man muss auch den Vortheil nehmen, den das Land davon zieht, dass sich so viele Menschen von der Arbeit auf der Flotte unterhalten. Die Engländer schiffen auch seit 1750, aber nicht so vortheilhaft, auf den Häringsfang, denn sie wissen die Handgriffe nicht. — Zug der Häringe, durch das kleine Wasserthierchen Ath veranlasst. — Vormals bei Bergen, jetzt bei Gothenburg. — Menge derselben, dass man sie in Schweden zu Thran verkocht. — Schnitt der Häringe. — Holländer salzen nur die ein, die sie an einem Tage gefangen haben, ohne sie die Nacht über zu bewahren. — Sardellen. — Lachsfang.

Zweiter Abschnitt.

Schaligte Thiere.

a. Die Purpurschnecke.

Der tyrische Purpur, der das Blut einer Muschel des mittelländischen Meeres ist, war erstaunlich theuer. Er soll an einem Hunde entdeckt sein, der diese Muschel frass und sein Maul schön färbte. In Neuspanien findet sich eine solche Muschel, die aber nur zwei bis drei Tropfen solchen Saftes in sich hält, der anfänglich grün oder hochroth färbt. Vor Alters hatte man auch violetten Purpur.

b. Die Perlenmuschel.

Die Perlenbank bei Basra im persischen Meerbusen und bei Kalifornien gibt die schönsten; die bei Ceylon am *Cap Comorin* die grössesten; imgleichen Neuspanien gibt grosse, aber schlechte Perlen. Es sind unreife Eier. Die Perlenmuscheln können, wenn sie nicht recht rund sind, nicht abgedreht werden. Viele Länder haben in ihren Flüssen Perlenmuscheln. Die Taucher verfahren auf verschiedene Art bei Einsammlung derselben, entweder mit einer ledernen Kappe, mit gläsernen Augen, davon eine Röhre bis über das Wasser heraufgeht, oder mit der Glocke,

oder frei. Sie bekommen anfänglich leicht Blutstürze. Der König von Persien kaufte i. J. 1633 eine Perle für eine Million und vier hundert tausend Livres. Der jährliche Nutzen vom persischen Perlenfange ist fünf hundert tausend Ducaten, aber jetzt lässt man sie ruhen. In der Medicin sind sie nichts mehr nütze, als Krebssteine und Eierschalen. — Die Schalen aller Seegeschöpfe werden aus dem Schleime erzeugt, den sie von sich geben, und sind Kalk. — Gemachte Perlen.

c. Austern.

Die Austern sitzen öfters an einer Felsenbank so fest, dass sie scheinen mit demselben aus einem Stücke zu bestehen. Einige werden von ausserordentlicher Grösse. In Kopenhagen zeigt man eine Austerschale, die zwei Centner wiegt. Sie kneipen, wenn sie sich schliessen, mit ungemeiner Kraft und pflanzen sich schnell fort. Exempel an den Küsten von Holland. Man sieht auch Austern, so zu sagen, an Bäumen wachsen. Diese hängen sich an einen Baum zur Zeit der Fluth, wenn der Baum unter Wasser gesetzt ist, an die Aeste an und bleiben daran hängen. — *Chami.* Von mehr, als einem Centner Gewicht. — Colchester und holsteinische Austern. Muscheln.

d. Balanen oder Palanen. Meerdatteln.

Dies sind länglichte Muscheln, in Gestalt des Dattelkernes. Sie werden im adriatischen Meere bei Ancona gefunden, sind in einem festen Steine eingeschlossen, und dieser muss vorher mit Hämmern entzwei geschlagen werden, dann findet man die Muschel darin lebendig. Dieser Stein ist porös, und in die Löcher desselben ist die junge Brut gedrungen, hat durch ihre Bewegung den Stein so viel abgenutzt, dass sie sich aufzuthun immer Platz hat. Bisweilen verstopfen sich die Löcher, aber das Wasser kann doch durch den schwammigten Stein zu ihnen dringen. Keyssler hat am adriatischen Meere lebendige Muscheln im harten Marmor gefunden. Ihr Fleisch und Saft glänzen, so wie bei den meisten Austern, wenn sie frisch aufgemacht werden, im Finstern.

e. Bernakles.

Sind eigentlich Tellmuscheln, mit einem Stiele, der die Zunge des Thieres ist. Sie hängen sich mit solchen an die am Ufer stehenden Bäume an, und weil die Zunge gleichsam einen Hals, und gewisse an einem Büschel auslaufende gekrümmte Haare einen Schwanz von einer

jungen Gans vorstellen; so ist die Fabel entstanden, dass aus dieser Muschel die Rothgänse, welche sich in Schottland finden, ohne dass man weiss, wo sie hecken, entstünden. Man weiss aber jetzt, dass diese Gänse in den nördlichsten Inseln hecken.

f. Seide von Muscheln.

Einige Muscheln hängen sich mit ihrer Zunge an die Felsen an und machen ein Gewebe, woraus man als aus einer groben Seide zu Taranto und Reggio Handschuhe, Kamisöler u. s. w. webt. Allein die *Pinna marina* bringt viel feinere Seide zuwege, und daraus sollte der Byssus der Alten gemacht sein. Man macht noch schöne Stoffe zu Palermo daraus.

g. Der Nautilus.

Ist eine Schnecke, welche in ihrem Inwendigen mit dem Blackfische eine Aehnlichkeit hat. Wenn sie zur Luft schiffen will, so pumpt sie zuvor das Wasser aus den Kammern ihres Gehäuses. Alsdann steigt sie in die Höhe, giesst ihr Wasser aus und richtet sich aufwärts in ihrem Schiffe. Sie spannt ihre zwei Beine, zwischen denen eine zarte Haut ist, wie ein Segel aus, zwei Arme streckt sie in das Wasser, um damit zu rudern, und mit dem Schwanze steuert sie. Kommt ihr etwas Fürchterliches zu Gesicht, so füllt sie ihre Kammern mit Wasser an und sinkt in die Tiefe unter.

h. Die Muschelmünzen.

Fast auf allen Küsten von Afrika, in Bengalen und anderen Theilen von Indien werden einige Gattungen von Muscheln als baares Geld abgenommen. Vornehmlich werden an den maldivischen Inseln kleine Muscheln, wie das kleinste Glied am Finger, gefischt, welche man in Ostindien Loris, und in Afrika Bougier nennt, welche die Engländer von den Maldiven abholen, und die hernach zur Bezahlung kleiner Sachen gebraucht werden.

Sechstes Hauptstück.

Einige merkwürdige Insecten,

und darunter:

I. Die nützlichen Insecten.

a. Cochenille.

Diese rothe Farbe, welche die theuerste unter allen ist, kommt von einer rothen Baumwanze her, welche in Neuspanien und einigen Inseln sich auf dem Baume Nopal nistet, und mit Bürsten abgefegt, hernach getrocknet und gepulvert wird. Die Frucht der Nopal ist eine Feige, die hochroth ist und sehr wohl schmeckt. Man nennt dieses Pulver Carmin. Es ist aber oft nicht recht rein. Kermes oder Purpurkörner. Es ist eine Art Gallus oder Auswuchs aus den Blättern eines Baumes, welcher durch einen Insectenstich entstanden. Kermes heisst im Arabischen eigentlich ein Würmchen, und diese geben eigentlich die rothe Farbe. Kermes wird auch in der Medicin gebraucht.

Wenn man hiezu den Murex oder die Purpurschnecke thut, so sieht man, dass alle rothe Farbe, die zur Färbung der kostbarsten Zeuge dient, aus dem Thierreiche herkomme. — *Coccus polonicus* am Erdbeerkraute. — Gummilack. — Schildlaus.

b. Von der Caprification.

In den griechischen Inseln bedient man sich gewisser Schlupfwespen, um die Feigen zu stechen, welche dadurch viel eher und vollkommner reifen. Die Ursache wird angezeigt.

(S. Tournefort Reise nach der Levante. Bd. 1.)

c. Essbare Heuschrecken.

In Afrika werden bei verschiedenen Nationen die grossen Heuschrecken gebraten und gegessen. In Tunquin salzt man sie auf künftigen Vorrath ein. Ludolph, der dieses erfahren hatte, liess die grossen Heuschrecken, welche Deutschland i. J. 1693 verheerten, wie Krebse kochen, ass sie, machte sie mit Essig und Pfeffer ein und tractirte zuletzt gar den Rath zu Frankfurt damit.

Bienen. — Seidenwürmer.

II. Schädliche Insecten.

a. Die Tarantelspinne.

Sie ist im Apulischen am giftigsten. Wer von ihr gestochen wird, muss bald weinen, bald lachen, bald tanzen, bald traurig sein. Ein solcher kann nicht schwarz noch blau leiden. Man curirt ihn durch die Musik, vornehmlich auf der Cither, Hautbois, Trompete und Violine, wodurch er vornehmlich, wenn man den rechten Ton und die passendste Melodie trifft, zum Tanzen, Schwitzen und endlich zur Gesundheit gebracht wird. Man muss Manchen das folgende Jahr wieder tanzen lassen. Die vom Skorpion gestochenen Leute lieben auch die Musik, vornehmlich die Sackpfeife und Trommel.

Sonsten gibt es auch ungemein grosse Spinnen in Guinea, beinahe wie eine Mannsfaust.

b. Die Nervenwürmer *(Colubrillae)*.

In Ostindien und Afrika bekommen die Menschen bisweilen einen Wurm in die Waden, der sich endlich dort so stark einfrisst, dass er die Länge von einer Elle und mehr bekommt. Er ist von der Dicke eines Seidenfadens bis zu der Dicke einer Cithersaite. Der Wurm liegt unter der Haut und verursacht eine Geschwulst *(vena Medinensis)*. Man sucht sie behutsam hervorzuziehen, den Kopf um ein Stöckchen zu winden und auf diese Weise nach und nach langsam herauszuwickeln. Wenn der Wurm reisst, so erfolgt gemeiniglich der Tod.

c. Die Niguen.

Diese Art Flöhe gräbt sich in Westindien in die Haut der Menschen ein und verursacht, wenn man nicht das ganze Wärzchen, in dem sie sitzt, ausgräbt, den kalten Brand, weil das Gift sich mit den übrigen Säften des Körpers vermischt.

d. Noch einige andere schädliche Insecten.

In Congo ziehen ganze Schwärme grosser Ameisen, die eine Kuh oder einen kranken Menschen wohl ganz ausfressen. Die Comege, eine Art Motten in Carthagena in Amerika, sind so fleissig, dass, wenn sie unter einen Laden mit Kramwaaren einmal kommen, sie ihn in einer Nacht völlig zu Grunde richten. Die Loge ist eine kleine Wanze in

Amerika, die, wenn man sie auf dem Fleische zerdrückt, ein tödtliches Gift zurücklässt. Man bläst sie weg, wenn man sie auf der Haut sieht. Die Tausendfüsse, rothe Raupen mit vierzig Füssen, haben einen giftigen Biss und sind eine grosse Qual der indianischen Länder. Die Mosquitos sind eine besondere Art Mücken in Ostindien, imgleichen auf den niedrigen Gegenden der Landenge von Panama. In Lappland ist die grösste Plage die, welche von den Viehbremsen herrührt. — Kleine Ameisen in den Antillen. — *Furia infernalis.* — Afrikanische Ameisen, mit festen Häusern. — Blasenwürmer im finnigen Schweinfleische. — Das Drehen der Schafe.

Siebentes Hauptstück.

Von andern kriechenden Thieren.

a. Die Schlange.

In den heissen Ländern gibt es etliche Arten Schlangen von erstaunlicher Länge. In den Sümpfen, nicht weit von dem Ursprunge des Amazonenstroms, sind solche, die ein Reh ganz verschlingen. In Whida, einem afrikanischen Königreiche, am östlichen Ende der Küste von Guinea, ist eine sehr grosse Schlange, welche unschädlich ist, vielmehr die giftigen Schlangen, Ratten und Mäuse verfolgt. Sie wird daselbst als die oberste Gottheit angebetet. — Giftschlangen können gegessen werden. — Haben hohle und bewegliche Zähne. — Vipern.

b. Klapperschlange.

Sie ist die schädlichste unter allen. Sie hat Gelenke in ihrem Schwanze, welche bei trockener Zeit im Fortgehen klappern. Ist sehr langsam und ohne Furcht. Es wird von Allen geglaubt, sie habe eine Zauberkraft, oder vielmehr einen benebelnden oder wohl gar anlockenden Dampf, den sie ausbläst und durch den sie Vögel, Eichhörnchen und andere Thiere nöthigt, ihr in den Rachen zu kommen. Zum wenigsten ist sie viel zu langsam, solche geschwinde Thiere, als sie täglich frisst, auf andere Art zu erhaschen. Die Wilden fressen sie, imgleichen die Schweine.

c. Nattern.

Die *Cobra di capello* oder die Hutschlange, wegen einer Haut, welche den Kopf und Hals umgibt, so genannt. Soll den berühmten

Schlangenstein in ihrem Kopfe haben; allein Andere behaupten, es wäre dies nichts Anderes, als ein gedörrtes und auf gewisse Art zugerichtetes Ochsenbein. Es hängt stark an der Zunge. Wie man den Schlangengift aus der Wunde zieht und sie wieder davon reinigt. Der Schlangenstein hat die Gestalt einer Bohne, ist in der Mitte weisslich, das Uebrige himmelblau. Einige geben vor, die Braminen in Indien machten ihn aus wirklichem Schlangensteine, mit deren Herz, Leber und Zähnen und einer gewissen Erde vermengt. Zum wenigsten pflegen gewisse Theile von schädlichen Thieren, z. E. das Fell der Hutschlange selbst wider ihren Biss gut zu sein.

d. Der Skorpion.

Ist in Italien nicht grösser, als ein kleiner Finger, hat beinahe eine Krebsgestalt und verwundet seinen Feind mit dem Schwanze, worin er einen Haken hat. Man bedient sich des zerdrückten Skorpions, um ihn auf den Stich zu legen und das Gift wieder auszuziehen. Die Indianer bedienen sich im Nothfalle wider einen giftigen Biss des Brennens der gebissenen Stelle. In Indien sind sie viel grösser. Es ist gegründet, dass, wenn man einen Skorpion unter ein Glas thut, unter das man Tabaksrauch bläst, er sich selbst mit seinem Schwanz tödte.

e. Das Chamäleon.

Ein asiatisches und afrikanisches Thier, einer Eidechse ziemlich ähnlich, aber gemeiniglich viel grösser. Es nährt sich von Insecten, und seine Zunge ist acht Zoll, das heisst, fast so lang, als das ganze Thier, womit es, wie der Ameisenbär, Fliegen und Ameisen fängt. Einige Physiker berichten, dass er seine Farbe nach den farbigen Gegenständen richte, aber mit einem Zwange, den er sich anthun müsste. Allein in der allgemeinen Reisebeschreibung wird berichtet, dass sie ihre Farbe beliebig, und vornehmlich wenn sie recht lustig sind, schnell auf einander verändern, aber nicht nach den Gegenständen. Sie verändern ihre Farbe nach ihren Affecten. Wenn sie lustig sind, so ist ihre Farbe gefleckt.

f. Der Salamander.

Seine Unverbrennlichkeit kommt von dem dichten Schleime her, den er sowohl ausspeit, als aus allen Schweisslöchern treibt und mit dem er die Kohlen eine ziemliche Zeit dämpft, wenn er auf sie gelegt wird. Indessen verbrennt er doch endlich. In allen Theilen der Welt gibt

man vor, dass die Eidechsen Feinde der Schlangen sind und die Menschen vor denselben durch ihre Gegenwart warnen.

Achtes Hauptstück.

Das Reich der Vögel.

a. Der Strauss und der Casuar.

Beide sind vornehmlich arabische und afrikanische Vögel. Sie tragen den Kopf höher, als ein Pferd, haben Flügel, mit denen sie nicht fliegen können, und laufen schneller, als ein Pferd. Sie brüten auf ihren Eiern nur des Nachts, haben schöne Federn im Schwanze und eine höckerichte Erhebung auf dem Rücken. Der Casuar ist sonst dem Strausse ähnlich, hat aber auf dem Kopfe eine Art von knorplichter Haut. Statt der Federn hat er Haare und an den Füssen Hufe. Er schlingt Eisen und selbst glühende Kohlen herunter, aber verdaut das erste nicht.

b. Der Condor.

Ist das grösseste unter allen fliegenden Thieren, in Amerika aber selten anzutreffen. Von dem Ende des einen Flügels bis zum anderen gemessen, hat er eine Breite von sechs Fuss. Er kann einem Ochsen das Gedärme aus dem Leibe reissen, hat aber Füsse, nur wie Hühnerklauen. Er trägt Wildpret in sein Nest und öfters Kinder, vermehrt sich aber nicht sehr.

c. Der Colibri.

Ein amerikanischer Vogel. Ist der kleinste unter allen Vögeln, nicht völlig so gross, als ein Käfer. Er hat die schönsten Federn, die sonst alle möglichen Farben spielen. Er saugt Saft aus den Blumen. Es gibt in Westindien eine Art Spinnen, die ein Gespinste macht, welches viel dicker und fester ist, als das der unsrigen; darinnen fängt sich der Colibri gleich einer Mücke.

d. Der Paradiesvogel.

Ist nur wegen des Vorurtheils zu merken, welches man gehabt hat, als wenn er keine Füsse habe. Sie werden ihm aber, um ihn desto besser zu erhalten, abgeschnitten.

e. Gold-Hühner.

Sind wegen ihrer goldfarbenen Federn und andern schönen Schattirungen für die zierlichsten Vögel in der Welt zu halten und werden von den Chinesen sehr hoch geschätzt.

f. Pelikan.

Hat einen so grossen Leib, wie ein Schaf, kleinen Kopf, einen anderthalb Fuss langen Schnabel und am Kopfe einen Sack, in den ein Eimer Wasser geht, worin er Meilen weit Wasser holt und seine Jungen mit Fischen füttert. Dass derselbe seine Jungen mit seinem Blute füttern soll, gehört mit der Fabel vom Phönix in eine Klasse.

g. Einige Merkwürdigkeiten des Vogelgeschlechts.

Die Vögel der heissen Zone sind schöner und buntfarbiger, aber von schlechterem Gesange. Einige hängen ihre Nester an die dünnsten Zweige der Bäume auf, die über das Wasser hängen, dadurch sie vor den Nachstellungen der Affen sicher sind. Der Guckguck legt seine Eier in das Nest der Grasmücke und bekümmert sich nicht um seine Jungen. Einige haben Flügel und können nicht fliegen; z. B. der Strauss, Casuar und Pinguin. Man braucht einige zum Fischen, wie die Kropfgans. Andere zum Jagen des vierfüssigen Wildprets, als vornehmlich die Falken aus Cirkassien. Man lehrt dieses auch, indem man ein Stück Fleisch auf eines ausgestopften Wildes Kopf steckt und es auf Rädern fortzieht. Hernach gewöhnen sie sich dem laufenden Wilde die Klauen in die Haut zu schlagen, mit dem Schnabel zu reissen und in Verwirrung zu bringen. Andere werden zum Vogelfange abgerichtet, als die isländischen Falken und andere mehr. Von der Abtragung der Falken. Von der Reiherbeize. Diese Falken werden einem schildwachestehenden Soldat einige Tage und Nächte durch auf den Händen zu tragen gegeben, dass sie nicht schlafen können, wodurch sie ganz ihre Natur verändern. Man fängt in China, an der guineischen Küste und bei Porto Bello wilde Gänse und Enten durch Schwimmer, welche ihren Kopf in einen hohlen Kürbiss stecken.

Vögel verpflanzen viele Früchte, indem sie den unverdaulichen Samen, den sie gefressen haben, wieder von sich geben, daher der Mistelsame auch auf die Eiche kommt und daselbst aufwächst, imgleichen auf Linden und Haseln. Einige Tiefen im Weltmeer dienen den Vögeln,

vornehmlich denen, die von Fischen leben, zur Behausung, so dass einige wohl etliche Zoll hoch mit Vogelmist bedeckt sind; dergleichen sind an den Küsten von Chili, von Afrika, unter den Orkaden und anderwärts. Einige bedeuten, wenn sie weit vom Lande angetroffen werden, Sturm; Steinbrecher, eine Gattung Meeradler, welche auch sonst gewohnt sind, Schildkröten auf Felsen von einer Höhe fallen zu lassen, wodurch Aeschylus getödtet worden. Man findet keine Störche in Italien, imgleichen nicht in England und der östlichen Tatarei. Taubenpost ist noch jetzt in Modena und Aleppo. Wurde ehedess bei den Belagerungen von Harlem, Zirksee, Gertrudenberg u. s. w. gebraucht, imgleichen des Jonas Dousa Taube in Leiden.

Vom Ueberwintern der Vögel.

Man bildet sich gemeiniglich ein, dass diejenigen Vögel auf den Winter in wärmere Länder und weit entfernte Klimate ziehen, welche ihr Futter in unserem nördlichen Klima nicht haben können. Allein die Lerche, der Kiebitz und a. m. erscheinen geschwind, wenn einige warme Tage im Frühlinge kommen, und verschwinden wieder bei anbrechender Kälte. Dieses beweiset, dass sie auch im Winter hier bleiben. Die Wachteln sollen auch einen Zug über das mittelländische Meer thun, wie denn auf der Insel Capri bei Neapel der Bischof daselbst seine meisten Einkünfte vom Zuge der Wachteln hat, und bisweilen in der mittelländischen See Wachteln auf die Schiffe niederfallen. Allein diese Vögel sind zwar Strichvögel, die ihre Oerter verändern, aber nicht Zugvögel, die in entfernte Länder, sogar über das Meer setzen. Ihr Flug ist niedrig und nicht langwierig. Es werden aber öfters Vögel durch den Wind und Nebel in der See verschlagen, verirren sich und kommen entweder um, oder retten sich auf Schiffe. Man hat einhundert englische Meilen von Modena einen Sperber auf einem Schiffe gefangen, welcher erbärmlich schwach aussah. Der Vicekönig von Teneriffa hatte dem Duc de Lerma einen Falken geschenkt, welcher aus Andalusien nach Teneriffa zurückkehrte und mit des Herzogs Ringe halb todt niederfiel. Allein was wollen andere schwache Vögel gegen einen so starken Raubvogel sagen! Warum fliegen die Störche nur aus Frankreich nach England über? Die mehrsten Vögel verbergen sich des Winters in die Erde und leben, wie die Dachse oder Ameisen, ohne Futter.

Die Schwalben verstecken sich in das Wasser. Die Störche, Gänse, Enten u. s. w. werden in den abgelegenen Brüchen von Polen

und anderen Ländern in Morästen, da es nicht friert, bisweilen gefunden. Man hat auch in Preussen des Winters einen Storch aus der Ostsee gezogen, der in der Stube wieder lebendig ward.

Neuntes Hauptstück.

Das Pflanzenreich.

I. Von den merkwürdigen Bäumen.

Die Bäume sind in der heisseren Zone von schwererem Holze, höher und von kräftigerem Safte. Die nördlichen sind lockerer, niedriger und ohnmächtiger. Das Vieh aber sowohl, als die Menschen sind in jenen Gegenden viel leichter, nach Proportion des äussern Ansehens, als in dieser.

a. Bäume, die den Menschen Brod liefern.

In vielen Theilen von Indien, imgleichen auf den ladronischen Inseln wächst ein Baum, der grosse Ballen einer mehligten Frucht trägt, welche als Brod gebraucht werden kann und die Brodfrucht heisst. Der Sagobaum, der auf den molukkischen Inseln wächst, sieht aus, wie ein Palmbaum. Er hat ein nahrhaftes Mark. Dieses wird mit Wasser gestossen, ausgepresst und filtrirt. Das Schleimigte desselben sinkt zu Grunde, und man macht daraus ziemlich schlechtes Brod, aber bessere Grütze. Diese mit Mandelmilch gegessen, ist gut gegen die rothe Ruhr. — Salep.

b. Sehr nützliche Bäume von der Palmart.

Die Palmbäume sind von unterschiedlicher Art. Sie haben alle dieses gemein, dass sie keine eigentlichen Aeste haben, sondern sehr grosse Blätter, die auf dem Stamme wachsen, der mit einer schuppigen Rinde überzogen ist. Aus einer Gattung derselben wird der Saft, gleich dem Birkenwasser, ausgezogen, der, wenn er gegohren hat, den Palmenwein gibt. Er ist zu unterscheiden von dem Palmensekt auf der Insel de la Palma. Der Cocosbaum gehört unter die Palmenarten. Seine Blätter dienen, wie die von den andern Palmen, zur Bedeckung der

Häuser. Die Rinde der Nuss dient zu Stricken, die Nuss selbst zu Gefässen, und die darin enthaltene Milch ist ein angenehmes Getränke. Die maldivische Nuss ist unten getheilt und köstlicher, als die übrigen. — Palmweine. — Ahorn. — Zuckerahorn.

c. Der Talgbaum in China.

Er trägt eine Hülsenfrucht mit drei nussartigen Kernen, wie Erbsen gross, mit einer Talgrinde umgeben, und die selbst vieles Oel haben. Man zerstösst die Nüsschen, kocht sie und schöpft den Talg ab, wozu man Leim, Oel und Wachs thut und schöne Lichter daraus zieht.

d. Der Wachsbaum ebendaselbst.

An die Blätter dieses Baumes hängen sich Würmchen, nicht grösser, als die Flöhe. Sie machen Zellen, aber viel kleiner, als die Bienenzellen. Das Wachs ist härter, glänzender und theurer, als Bienenwachs. Man sammelt die Eier jener Würmchen und setzt sie auf andere Bäume.

e. Der Seifenbaum.

In Mexiko trifft man einen Baum an, der Nussfrüchte trägt, deren Schale einen Saft hat, welcher gut schäumt und schön zum Waschen ist.

f. Ein Baum, der Wasser zu trinken gibt.

Dieser ist der wunderbare Baum auf der Insel Ferro, der immer wie mit einer Wolle bedeckt sein und von seinen Blättern Wasser tröpfeln soll, das in Cisternen gesammelt wird und bei einem in jenen Gegenden gewöhnlich eintretenden Wassermangel Menschen und Vieh ein Genüge thun soll. Der Stamm dieses Baumes soll zwei Faden dick und vierzig Fuss hoch sein, um die Aeste aber soll er an hundert und zwanzig Fuss im Umkreise haben.

Allein aus der allgemeinen Reisebeschreibung wird von einem Augenzeugen angeführt, er gebe nur zur Nachtzeit Wasser, und zwar in jeder Nacht zwanzig tausend Tonnen.

Die meisten Reisenden, und unter ihnen Le Maire, versichern, es wären viele solcher Bäume in einem Thale bei einander. Dieses Thal wäre von grossen Wäldern umgeben, und die umliegenden Berge würfen ihre Schatten hinein, dadurch die Dünste auf diese Art verdickt würden und eine träufelnde Wolke bildeten; denn auch auf der St. Thomas

Insel gibt es dergleichen Bäume, die aber nur am Mittage Wasser geben.

g. Der Baumwollenbaum.

Diese Bäume tragen eine apfelähnliche Frucht, die inwendig in Zellen eingetheilt ist, worin die Wolle steckt. Die Libowolle ist eine fast seidenartig feine Wolle eines andern Baumes, die allein fast nicht kann bearbeitet werden.

h. Der Firnissbaum.

Dieser Baum wird in China und auf den Molukken angetroffen. Er gibt das Lack in eben der Art, wie die Birken das Birkenwasser geben. Man steckt eine Muschelschnecke in seine geritzte Rinde, und in dieser sammelt es sich. Der Firniss wird auf dem Holze fester, als das Holz es selbst ist. Dann wird noch ein besonderer Oelfirniss darübergezogen.

i. Eisenholz.

Es gibt auch ein Holz, welches so hart ist, dass man Anker und Schwerter daraus macht.

k. Wohlriechende Hölzer.

Von den Sandelbäumen kommt das gelbe Sandelholz her, dasjenige, welches in Indien am meisten zum Rauchwerke gesucht wird. Es wird auch zu Brei gestossen und von den Indianern der Leib damit zur Kühlung eingerieben.

l. Farbehölzer.

Hieher gehört vornehmlich das Fernambuk- oder Brasilienholz. Der Kern dieses Holzes dient zum Rothfärben.

Campescheholz, dessen inwendiger Kern eine blaue Farbe gibt. — Färbekräuter. — Athenna. — Alkanna, zur Schminke für Aegyptier und Mauren. — Saponholz. — Lackmus.

m. Balsambäume.

Der Balsam von Mekka ist der köstlichste, aber jetzt nicht mehr zu haben. Er wird in Arabien aus dem Balsambaume gezapft. Wenn er frisch ist, verursacht sein Geruch Nasenbluten. Es wird nur damit

dem Gross-Sultan alle Jahr ein Präsent gemacht. Der Balsam von Tolu wird aus Mexiko herübergebracht und kommt jenem am nächsten. Er ist weiss oder goldgelb von Farbe. Peruavianum ist schwärzlich. Capaibac ist flüssig und weiss.

n. Gummibäume.

Aus dem Drago oder Drachenbaume und dessen Einritzung quillt das sogenannte Drachenblut, welches roth ist. Es wird in vielen Gegenden von Indien gewonnen. Gummi Dragant ist hingegen ein weisses, wie Würmchen gewundenes Gummi.

Gummi Gutta quillt aus einem Baume, der einem Pomeranzenbaume ähnlich ist.

Gummi Arabicum fliesst aus einer ägyptischen oder arabischen Anaxie oder Schlehdorn.

Das Gummi von Sanga (Senegal) kommt mit ihm überein, hat eine kühlende Kraft und wird von den Menschen, wie Zuckersand gesogen. Auch wird es bei Seidenzeugen gebraucht, um sie glänzend zu machen.

Gummi Copal schwitzt aus den geritzten Copalbäumen in Mexiko.

o. Harzbäume.

Der Kampherbaum auf Borneo gibt durch Ausschwitzungen den Kampher, der auf übergelegte Tücher gefuttert wird. In Japan wird er aus dem Sägestaube des Kamphers destillirt, ist aber schlechter. Er kann auch aus den Wurzeln des Kaneelbaumes destillirt werden. Benzoe oder *assa dulcis* fliesst aus einem geritzten Baume in Ceylon und Siam und ist sehr wohlriechend.

Manna dringt in Calabrien aus den Blättern und dem geritzten Stamme einer Art von Eichbaum hervor.

Der beste Terpentin kommt aus Fichten und Cermesbäumen in Chio. Mastix ist hell und citronengelb. Der gemeine wird aus Fichten- und Tannenholz gewonnen. — *Gummi elasticum.* —

p. Medicinalische Bäume.

Die Cascarilla de Loja oder Fieberrinde ist die Rinde eines Baumes ohnferne des Amazonenstromes und anderwärts in Südamerika. Es ist ein specifisches Mittel wider das Fieber; muss aber von der China-

wurzel oder Rinde unterschieden werden. Das Sassafras ist die Wurzel eines Baumes in Florida. Der Guajak (*gummi* oder *resina Guajaci*) wird in venerischen, vorzüglich gichtischen Krankheiten gebraucht. Man kann den Balsam- und die Gummibäume zum Theil auch zu den medicinischen Gewächsen rechnen. Quassia. — Columbo.

q. Einige Bäume von angenehmen Früchten.

Bananas, ein Krautgewächs, trägt Früchte wie Gurken, die aus dem Stamme wachsen, und zwar in einem Klumpen, wohl vierzig bis funfzig. Der Kalabaum in Afrika und Ostindien trägt eine kastanienartige bittere Frucht, welche sehr hoch geschätzt wird. Sie ist etwas bitter, macht aber, wenn sie gekörnt wird, alles Getränk sehr angenehm. Für funfzig solcher Nüsse kann man in Sierra Leona ein schönes Mädchen kaufen, und zehn derselben sind schon ein Präsent für grosse Herren. Der Cacaobaum ist achtzehn bis zwanzig Fuss hoch und wächst in vier bis fünf Stämmen. Die Frucht gleicht einer Melone, die an dem Stamme und den Aesten hängt. In ihren Fächern sind viele den Mandeln ähnliche Nüsse. Der Cacao ist constringirend und kalter Natur. Die Indianer auf Hispaniola gebrauchen ihn zerstossen im Wasser zu Getränken. Pistacien, Pitzernüsse sind Nussfrüchte, die in Zucker zerlegt, die junge Frucht aber in Essig gethan und in Persien als Beisätze zu Speisen gebraucht werden.

Datteln sind den Mandeln ähnliche Früchte einer Art von Palmbäumen, die in grossen Büschen, als Trauben, am Stamme wachsen.

Das von blosem Cocos zubereitete Wasser ist ziemlich unangenehm und erkältend, daher auch ein gewisser Spanier, der dies zum ersten Male trank, sagte: es wäre besser für Ochsen, als für Menschen. Man thut aber in Spanien Zucker, Pfeffer, Vanille und Ambra hinzu, wodurch man diesen Trank hitziger und wohlschmeckender macht.

Der Kaffeebaum in Arabien, der levantische, ferner in Amerika, der surinamische, martiniquische etc. und in Ostindien der javanische. Es ist ein Baum, der einem Kirschbaume sowohl in Rücksicht der Blätter, als auch in dem Ansehen der Früchte ähnlich ist. Die getrockneten Früchte werden gerollt, da sich dann der einer Bohne ähnliche Kern in zwei Hälften theilt. Der levantische Kaffee ist selbst in Arabien theurer, als der martiniquische, und die Juden führen vieles von dem letzteren nach der Türkei. — Lotus. — Pisang. — Areka. — Mandelbaum.

r. Gewürzbäume.

Der Nägeleinbaum ist einem Birnbaume ähnlich, das Nägelein ist seine Frucht.

Der Muskatenbaum ist einem Apfelbaume ähnlich. Diejenigen Nüsse, die von einem Vogel, den man Nussesser nennt, heruntergeschluckt werden und wieder von ihm gegangen, werden höher geschätzt. Beide Bäume sind nur auf den Inseln Amboina und Banda anzutreffen. Auf den übrigen Molukken werden sie ausgerottet.

Kaneel- oder Zimmetbäume auf der Insel Ceylon. Die Rinde von den jungen Bäumen wird abgeschält und gibt den Kaneel. Die Frucht hat nicht so viel wohlriechendes Oel, aber viele Fettigkeit. Wenige Tropfen, deren einer zwei Groschen kostet, auf die Zunge geträufelt, sollen den Krebs zuwege bringen.

s. Andere Merkwürdigkeiten der Bäume.

In der östlichen Tatarei, nämlich der kalmückischen, sind fast gar keine Bäume anzutreffen, sondern blos elende Sträucher, daher auch diese Tatarei mehrentheils in Zelten bewohnt wird. Der Mangelbaum, von den Holländern Mangellaer genannt, wächst aus der Wurzel in die Höhe, alsdann biegt er sich krumm, wächst wieder in die Erde, fasst daselbst Wurzel und wächst wieder in die Höhe u. s. w.

Der Banianenbaum lässt von seinen Aesten gleichsam Stricke oder zähe Zweige herabsinken, die wieder in der Erde Wurzel fassen und dadurch eine ganze Gegend so bewachsen machen, dass man nicht durchkommen kann. Wenn er an dem Wasser wächst, breitet er sich bis in das Wasser, da sich dann die Aeste an ihn hängen. Es gibt eine Art Holz oder Buschwerk, die an einigen Oertern Italiens wächst und nach Keyssler's und Venturini's Bericht, weder zum Brennen, noch zum Schmelzen, selbst im Focus des Brennspiegels, kann gebracht werden. Es hat das Ansehen eines Eichenholzes, ist doch etwas weicher, sieht röthlich aus, lässt sich leicht schneiden und brechen und sinkt im Wasser unter. Im Ganzen hat man weder Sand noch etwas Mineralisches an ihm entdeckt. Einige nennen ihn Larix. Man hat ihn auch bei Sevilla in Andalusien gefunden. — Asbest.

Ein Baum auf Hispaniola ist so giftig, dass in seinem Schatten zu schlafen tödtlich ist. Die Aepfel, die er trägt, sind ein starkes Gift, und die Karaiben benetzen ihre Pfeile damit.

Die Calabaschbäume in Afrika und Indien tragen eine Frucht, die von einander[1] geschnitten, gute Kochtöpfe, und nach Wegnehmung des Halses gute Geschirre abgibt.

Die Arekanuss wächst traubenförmig, wie die Pistacien und Datteln und wird zu der Betel, welche die Indianer beständig kauen, gebraucht. Krähenaugen oder *nuces vomicae* sind Kerne, die auf der Insel Ceylon, in einer pomeranzenähnlichen Frucht liegen. Sie tödten alles, was blind geboren ist. Aus dem Beerlein der Eichelmistel wird der Vogelleim gemacht. — Giftbaum *Boa Upas* auf Java und Borneo. Er steht ganz einsam und in verlassenen Gegenden. Man darf sich ihm nur auf einen Steinwurf nähern. Sein pechartiger Saft ist dennoch ein Mittel gegen den Biss giftiger Thiere.

II. Von andern Gewächsen und Pflanzen.

a. Der Thee.

Die Blätter des Theestrauchs in China, die im Anfange des Frühlinges abgebrochen werden, geben den Kaiserthee; die zweite und dritte Sorte sind nach einander schlechter. Man lässt die erste Sorte an der Sonne trocknen und rollt sie mit Händen. Die zweite wird auf Platten über kochendem Wasser erwärmt, bis sie sich zusammenziehen. Die dritte über Kohlenfeuer. Der beste Thee kommt in den nördlichen Provinzen zum Vorschein, daher ihn die Russen am besten bringen. Die Japaneser pulvern ihren Thee, ehe sie ihn trinken. — Ziegelthee.

b. Kriechende Gewürz-Pflanze.

Der Pfeffer steigt als eine kriechende Pflanze an Stangen oder Bäumen bis achtzehn Fuss in die Höhe. Er wächst wie Johannisbeeren. Ist in der Insel Sumatra und anderen ostindischen Gegenden anzutreffen. Der lange Pfeffer wächst auf einem Strauche und ist theurer. Der weisse ist nicht natürlich, sondern im Meereswasser gebeizt und an der Sonne getrocknet. — Guineischer und ceylonischer Pfeffer.

Cubeben gleichfalls auf Java und den Molukken. Diese Frucht wächst in Trauben.

Kardamom ist die Frucht einer rohrähnlichen Staude.

[1] Die Calabassenbäume oder Boababs in Afrika und Indien tragen eine Frucht, die wie eine Bologneser Flasche aussieht und von einander" Sch.

c. Betel.

Ist das Blatt von einem kriechenden Gewächse, welches nebst der Arekanuss und ungelöschtem Kalk von allen Indianern beständig gekaut wird. Es hat dieses Leckerbischen einen zusammenziehenden Geschmack, färbt den Speichel roth und die Zähne schwarz oder schwarzbraun. In Peru braucht man dieses Blatt, um es mit einem Bisschen Erde zu kauen.

d. Vanille.

Ist eine Kriechpflanze, wie die vorigen. Die Wilden in Mexiko halten den Bau derselben geheim. Er wächst auf unersteiglichen Bergen. Er braucht nicht in die Erde gepflanzt, sondern nur an einen Baum gebunden zu werden, aus dem er Saft zieht und dann auch Wurzel in die Erde treibt. Die Vanille ist voll eines balsamischen und dicken Saftes, worin kleine Körnchen stecken. Sie ist ein vortreffliches Ingredienz der Chocolade.

e. Rohr.

Das Bambusrohr ist vornehmlich merkwürdig, welches eines der nützlichsten Gewächse in Indien ist. Es wächst so hoch, wie die höchsten Bäume, hat, wenn es jung ist, einen essbaren Kern. Wird ungespalten zu Pfosten, gespalten aber zu Bretern und Dielen u. s. w. gebraucht und die Haut, die es inwendig umkleidet, zu Papier benutzt. In Peru gibt es eine Art von Bambus, die anderthalb Fuss im Durchmesser und anderthalb Zoll in der Dicke der Rinde hat. Sie ist zur Zeit des Vollmondes voll Wasser, im Neumonde aber ist wenig oder gar nichts darinnen.

Zuckerrohr ist nunmehr in beiden Indien und Afrika anzutreffen. Aus dem Schaume des kochenden Zuckers wird Moscovade gemacht. Diese wird mit Ochsenblut oder Eierweiss gereinigt. — Melasse. — Taffia. — Rum. — Moscovade ist eigentlich roher Zucker.

f. Ananas.

Diese schöne amerikanische Frucht wächst ohngefähr auf einem eben solchen Stamme, wie die Artischocken. Sie hat die Figur eines Tannenzapfens und die Grösse einer Melone. Der Geruch derselben ist vortrefflich, und der Geschmack scheint allerlei Gewürze zu verrathen.

g. Wurzeln.

Rhabarber kommt aus China und der dazu gehörigen Tatarei. Chinawurzel ist ein astringirendes und blutreinigendes Mittel. Man bringt sie auch eingemacht nach Europa. Die Wurzel Ginseng ist das am höchsten geschätzte Medicament, bei dessen Ausseigung sehr viele hundert Tataren in der chinesischen Tatarei sich viele Mühe geben. Es soll graue Haare in schwarze verwandeln. Man schneidet kleine Stücke und giesst kochendes Wasser darauf. Es begeistert den Menschen mit neuem Leben, und in gar zu starken Dosen genommen, bringt es hitzige Krankheiten oder wohl Raserei zuwege. Eine gewisse Art Ziegen soll das Kraut derselben lieben und ihr Blut wird daher für sehr gesund gehalten. Ingwer ist an den malabarischen Küsten am besten.

III. Andere Merkwürdigkeiten der Pflanzen.

Die Pflanze Hingisch in Persien gibt den *assam foetidam* oder den Teufelsdreck. Man schneidet ein Scheibchen von der Wurzel ab und nimmt den ausgeschwitzten Saft weg, und so alle Tage ferner ein Scheibchen. Man braucht ihn in vielen Theilen Indiens in den Speisen. Das Brod muss sogar darnach schmecken, und alle Strassen darnach riechen; es ist dies ihr angenehmster Geruch.

Das Opium wird von einer gewissen Art Mohn gewonnen, deren Köpfe ins Kreuz eingeritzt werden, aus denen dann dieser dicke Saft herausquillt. Die Arbeiter werden bei dieser Arbeit schwindlicht. Wirkung des Opiums. Ein Klystier darein sechs Unzen rohes Opium gethan werden, vertreibt die rothe Ruhr. Bang ist eine Art des Hanfs, dessen Blätter ausgepresst und dessen Saft von den Indianern statt des Opiums gebraucht wird.

Die kleine Bohne von Carthagena in Amerika. Von dieser wird etwas Weniges des Morgens gegessen und eine lange Zeit darnach nichts genossen. Alsdann schadet dem Menschen den ganzen Tag über kein Gift.

Empfindliche Pflanze *(planta sensitiva)* lässt, wenn sie berührt wird, ihre Zweige und Laub fallen, als wenn sie Empfindungen hätte.

Die Bejuken sind hölzerne Stricke, welche auf einer Art Weiden in Amerika wachsen und welche die Indianer so, wie wir unsere Hanfstricke brauchen.

Die Weine.

Die Weine verändern sich sehr stark, wenn sie in andere Länder verpflanzt werden. Der Canarien-Sect hat seinen Ursprung aus Rheinwein, imgleichen *vin de Cap*. Madeirawein ist von Candia nach Madeira verpflanzt worden. In dem heissen Erdgürtel gibt es keine Weine. Man macht daselbst starke Getränke aus Reis, und die Amerikaner aus Mais. Der Reis bedarf grosser Nässe, wenn er gerathen soll, und eine lange Ueberschwemmung der Felder. Mais aber oder türkischer Weizen wächst gleich einem Rohre wohl zehn Fuss hoch.

Anhang noch einiger hieher gehöriger Bemerkungen.

Aus den Farbeblättern ist der Anil, und aus dessen geritzten Blättern der Indigo gepresst. Wächst auf der malabarischen Küste.

Die *pietra fungifera* ist eine Masse, wie ein Stein, in Neapel, eigentlich aber eine aus verwickelten gefärbten Wurzeln und Erde bestehende Masse, in der Pfeffersamen befindlich ist. Dieser ist ungemein subtil und doch sehr häufig darinnen. Man kann hieraus Pfeffer haben, wenn man will. Man darf nur warmes Wasser darauf giessen, dann werden die Morcheln in sechs Tagen reif. Diese Morcheln werden auch ziemlich gross.

Zuletzt gedenke ich noch der Fabel von der Palingenesie der Pflanzen, deren Kircher Erwähnung gethan hat. Zu den Zeiten, da die Chemie anfing zu blühen und man allerlei *curiosa chemica experimenta* machte, kam diese Meinung auf. Den Anlass zu diesem Gedichte hat die, die Vegetation nachahmende Concretion und Krystallisation der Salze gegeben. Das im Champagner- und Bourgognerwein aufgelöste *sal ammoniacum* stellt Weintrauben vor; es thut dieses aber auch im Wasser. Der *arbor Dianae* wird gemacht, wenn Mercurius im Scheidewasser, und Silber auch besonders im Scheidewasser aufgelöst wird, darauf diese *solutiones* vermengt und bis auf ein Drittheil im gelinden Feuer eingetrocknet werden; da sie dann einen Baum mit Stamm, Aesten und Zweigen vorstellen.

Der Borametz oder scythische Baum ist ein schwammiges Gewächs um Astrachan, wovon Keyssler, der es in Dresden gesehen hat, sagt: es nehme alle Figuren an. Weil es nun in die Form eines Baumes gedrückt worden, haben Ungelehrte geglaubt, es wachse wie ein Baum. Es ist also falsch, dass er das Gras um sich her abfresse und dass die Wölfe ihm nachstellen.

Zehntes Hauptstück.

Das Mineralreich.

Erster Abschnitt.

Die Metalle.

1. Gold

wird in Peru und andern Theilen von Amerika häufig entweder gegraben, oder aus der Erde, welche von Giessbächen, die aus den Gebirgen herabstürzen, abgespült worden, gewaschen. Man findet es in allen Theilen der Welt. Viele Flüsse, vornehmlich die in Guinea, geben nach starken Regengüssen Goldstaub. Denn der Regen wäscht den Goldstaub durch sein Durchseigen aus den Gebirgen aus und führt ihn, nebst dem übrigen Schlamme, in die Flüsse. Das Gold aus Madagaskar ist wegen seiner Zähigkeit und Leichtflüssigkeit berühmt. Wenn man es mit Quecksilber aus dem Sande, damit es vermischt worden, gewaschen hat, so sondert man es ab, indem man das Amalgama durch Ochsenleder drückt. Die Platina del Pinto in Brasilien ist ein weisses, aber sehr schwerflüssiges Gold. Die goldenen Kernlein in den Weintrauben, die man vorgibt in Ungarn gefunden zu haben, sind Kerne mit einem goldgelben Safte umzogen; imgleichen das in Wien gezeigte an einer Weintraube gewachsene Gold. Ungarn ist an Gold- und Silberbergwerken reich. Bei Kremnitz wird das beste Gold gewonnen.

2. Silber

ist an vielen Orten der Welt. In den Bergwerken Potosi und am de la Plata in Südamerika am häufigsten anzutreffen. Man findet daselbst Klumpen Silbererz ohne Saalbänder, als wenn sie ausgeschmolzen wären. Man findet hier auch Gebeine von Indianern, die vor vielen Jahren verstorben, und darauf mit Silber durchwachsen sind. In Asien ist fast kein Silber, daher ein grosser Gewinnst in China bei Umsetzung des Silbers gegen Gold; denn da sich hier verhält Gold : Silber = 14 : 1, so verhält es sich dorten = 11 : 1.

3. Kupfer

entweder aus Erz oder aus Cementwasser. Das Fahlunische Kupferbergwerk ist eines der berühmtesten. In Japan ist ungemein viel

Kupfer. Die Cementwasser sind Kupfer in vitriolischem Wasser aufgelöst; woraus das Kupfer durch die Präcipitation gezogen wird; wie bei Neusohl in Ungarn. Messing wird aus Kupfer mit Galmei vermischt gemacht. Galmei wird in Polen sehr häufig gefunden, ist ein Halbmetall.

4. Tomback.

In England und Malakka sind die besten Sorten Tomback. In China[1] und den anliegenden Gegenden ist eine Art weissen Zinnes oder weissen Kupfers, welches aber mit Galmei versetzt wird., wodurch es ziehbarer wird. Man macht davon die Tombacksdosen. — Pinschbeck. — Prinzmetall. — Mannheimer Gold.

5. Eisen

ist allenthalben. Nur ist ein Eisenstein reichhaltiger, als der andere. Eisenerz wird nicht eher vom Magnet angezogen, bis es durch die Hitze des Ofens gegangen. Man findet Eisen in allen Pflanzen, im Holze, ja sogar im menschlichen Blute, im Fleisch und in den Knochen findet man Eisentheilchen. Die Peruaner wussten vor Ankunft der Spanier nichts von Eisen und machten ihre Beile, Meissel u. s. w. aus Kupfer. In Afrika, am Senegal und in Guinea, ist der stärkste Handel der Europäer mit Eisenstangen, und der Werth eines Negers wird nach Eisenstangen gerechnet.

Halbmetalle.

1. Quecksilber.

In den Bergwerken von Idria in Friaul ist es am häufigsten und wird zuweilen ganz rein geschöpft. Am meisten steckt es im Zinnober. Die Bergleute in Idria und Almaden in Spanien bekommen ein starkes Zittern und grossen Durst. Wenn sie ins Bad gebracht werden, so schlagen aus ihrem Leibe Kügelchen Quecksilber aus. Die Ratten und Mäuse bekommen hier Convulsionen und sterben. Einige Arbeiter sind davon so durchdrungen, dass eine kupferne Münze in ihrem Munde weiss wird, oder wenn sie sie mit den Fingern reiben. Wird in Waizenkleie vor dem Verdunsten bewahrt.

[1] „4. Zinn. In England und Malakka sind die besten Sorten. Tomback aus China“ Sch.

2. Antimonium.

oder Spiesglas ist schwärzlich und wie Blei anzusehen. Ist spröde; Flintenkugeln davon sind giftig.

3. Wissmuth

ist sehr spröde und gelblicht.

4. Zink

ist weisslicht blau und eine Art Bleierz, aber härter. Setzt sich an die Goslar'schen Schmelzöfen, beim Schmelzen des Bleierzes, wo es häufig abgekratzt wird.

5. Galmei

gehört zu einer Gattung Zink, durch dessen Zusatz zum Kupfer wird Messing gemacht.

6. Arsenik

ist halb ein Metall, halb ein Salz, denn er löset sich vollkommen im Wasser auf. Der Kobalt und das Operment sind Arten davon.

I. Brennbare Mineralien und andere flüssige, brennbare gegrabene Dinge.

1. Naphta

ist weiss. Zieht die Flammen an. Quillt bei Bagdad und Baku und bei Derbent in Persien aus der Erde.

(S. Reinegg's Beschreib. des Kaukasus an mehreren Stellen.)

2. Petroleum

ist röthlich oder dunkelfarbigt. Zieht nicht die Farben an.

3. Bergtheer

ist dem vorigen sehr ähnlich. Aber dicker und klebrichter; stinkt sehr. Wird auch Teufelsdreck genannt.

4. Der Bernstein

scheint aus gehärteter Naphta oder dem Steinöl entstanden zu sein. Keyssler berichtet, dass in Italien, an den Oertern, wo Bernstein ge-

graben wird, auch Petroleum quille; das Meersalz mag zu seiner Verhärtung gewirkt haben, imgleichen eine zarte Erde.

5. Ambra

ist erstlich flüssig gewesen und wird auch öfters so aus der See gefischt, vornehmlich an den chinesischen und japanischen Küsten. Allein in dem Magen des Wallfisches wird er hart gefunden. Der graue Ambra ist der schönste und wird mit Reismehl vermengt.

6. Gagat

ist ein schwarzer Bernstein, lässt sich schön poliren. Schwimmt oben auf dem Wasser; ist in Kornwallis in England und im Würtembergischen zu finden.

7. Erdpech

oder Judenpech *(asphaltum)* scheint ein verhärteter Erdtheer zu sein, ist im Meerwasser, vornehmlich im todten Meere, aufgelöset vorhanden.

8. Steinkohlen

werden fälschlich für Holz, das mit Petroleum durchdrungen ist, gehalten, obgleich dieses hin und wieder anzutreffen ist. Es sind vielmehr Schiefer, die mit Steinöl oder Erde u. s. w. durchdrungen sind. Bei Newcastle in England sind sie am häufigsten, man findet sie aber sehr allgemein. Der Gagat ist von ihnen nur darin unterschieden, dass er anstatt einer steinigten Substanz eine steinigte Erde zur Basis hat.

9. Der Schwefel

ist eine Vermischung von vierzehn Theilen von vitriolischer Säure und einem Theile brennbaren Wesens. Wird meistens aus Schwefelkiesen gewonnen. Man findet auch gewachsenen reinen Schwefel bei feuerspeienden Bergen. Der Schwefelkies, bei den Alten *pyrites* genannt, ist eisenhaltig, hart und schlägt mit dem Stahle Feuer. Es gibt auch Kupferkies oder Markasit, der sich aber von jenem unterscheidet. Wenn dieser Kies sich auswittert, so schlägt der Schwefel aus.

Bitumina und *resinae*. — Von Torfmooren und ihrem Anwachse. — Solwaymoor.

II. Von den Salzen.

Es gibt entweder sauere, oder alkalische, oder Mittelsalze. Zu den ersten gehört der Vitriol, der entweder kupferhaltig und blau oder eisenhaltig und grün ist.

Alaun hält ausser der vitriolischen Säure eine Mergelerde; in Solfatara wird Vitriol und Alaun gekocht, und zwar in bleiernen Kesseln, durch die blose Hitze des Bodens.

Das mineralische und alkalische Salz wird sehr selten gefunden.

Das *sal ammoniacum* in Aegypten gehört nicht zu dem Mineralreiche, sondern weil wenig Salz in Aegypten ist, so brennt man getrockneten Mist von Thieren mit untergemengtem Stroh. Aus dem Russ davon mit dazugemengtem Kochsalze wird das *sal ammoniacum* präparirt. Man macht es auch in Solfatara. —

Mittelsalze sind eigentlich Küchensalz. Es wird aus dem Meerwasser, oder den Salzquellen, oder den Salzbergwerken gewonnen und ist an vielen Orten der Erde anzutreffen. Bei Krakau (Wieliczka) sind die berühmtesten. Salpeter erzeugt sich in der Natur nicht von selbst, sondern das alkalische wird dazugesetzt, daher Mauern, wo der Salpeter anschiessen soll, mit alkalischem Salze müssen durchdrungen werden. (Neuere Art, den Salpeter zu gewinnen.) — Natron. — Sodasalz, aus Gewächsen; — an See-Küsten. — Grosser Salzstock in Europa. Siebenbürgen. — Borax in Tibet.

III. Von den Steinen.

Alle Steine sind ehedess flüssig gewesen. Man findet nicht allein im harten Fels Dinge fremder Art, sondern selbst im Krystall, in einigen Naturaliencabinetten, Büschel von Rehhaaren, einen Tropfen Wasser und andere Dinge mehr. Man sieht auch Tropfsteine entstehen, und ein mit subtilen und irdischen Theilen und einem salzigen Wesen angefülltes Wasser kann einen Steinsaft abgeben, der gebrochene Steine wieder zusammenwachsen macht. Wenn dieser Steinsaft mit vielen Salzpartikelchen angefüllt ist, so macht er Krystalle oder allerlei Gattungen von diesen, welche eckigt zusammengewachsene Steine sind. Nachdem der Steinsaft versteinert und mit mineralischen Theilen angefüllt ist, können auch Edelsteine daraus erzeugt werden. Man weiss, dass noch anjetzt

in Kalkklumpen sich Feuersteine erzeugen, so dass die Versteinerung nach und nach von innen anfängt. Auf diese Weise hat erstlich ein salzigtes Wasser den subtilen Erdschlamm geklumpet, hernach aber durch Vermehrung der Salzpartikelchen nach und nach in Kiesel verwandelt.

1. Von den Edelgesteinen.

Sie müssen überhaupt der Feile widerstehen und an Glanz oder Durchsichtigkeit und an Farbe etwas Vorzügliches haben.

Der Diamant ist der härteste unter allen; kann nur mit seinem eigenen Pulver geschliffen werden; ist der schwerste. Dass er sich in Bocksblut auflöse, ist eine Fabel. Ein Diamant von einem Gran wird sechs bis zehn Thaler werthgeschätzt, und der fernere Werth ist wie das doppelte Quadrat des Gewichts, z. E. einer von achtzehn Gran wird sechs hundert Thaler gelten. Sein Gewicht wäre vierzig Karat. Ein Karat wäre ein Vierundzwanzigstel von der Mark und hält vier Gran.

Der Florentinische Diamant wiegt ein hundert neun und dreissig und ein halb Karat. Der berühmte Diamant, den Pitt an den herzoglichen Regenten von Frankreich verkaufte, wog ein hundert vier und vierzig Karat. König August bot ihm acht hundert tausend Thaler. Die abgeschliffenen Stücke galten sechs und dreissig tausend Thaler. Im mogulschen Schatz ist einer von zwei hundert neun und siebenzig Karat. Die Diamanten sind in Ost- und Westindien anzutreffen; am mehrsten aber im galatischen Gebirge, welches durch die Halbinsel diesseit dem Ganges läuft. Sie liegen in einer Schicht von rothem und gelblichtem Sande, wie die Kiesel. Im Königreiche Golkonda ist über der Diamantenschicht ein mineralisches *stratum*, welches eisenhaltig zu sein scheint. Zu Visiapour sind deren gleichfalls und überhaupt liegen die Diamanten in einer rothen Erde, als ihrer Muttererde, wie der Feuersteine und der Kreide. In Brasilien sind sie in neuen Zeiten, und zwar sehr häufig entdeckt worden, da sie vordem für Kieselsteine gehalten wurden. Fast in einerlei Preise mit dem Diamant steht der Rubin, der fast einerlei Farbe, Schwere und Glanz mit ihm hat, nur roth und durchsichtig ist. Ist er scharlachroth, so heisst er Rubin; ist er gelbroth, so heisst er Hyacinth. — Longelirte, coagulirte, coagmentirte Steine. — Vom Schleifen in Brillans. — Rosen-, Tafel- und Dicksteine. — Wie Indianer die Diamanten verwahren und in Baumwolle gewickelt verkaufen. — Verbrennlichkeit des Diamant; nicht im Tiegel. — Rubin

wird weich. — Diamantpulver. Schmergel. — Siebzehn Karat gehen auf das Gewicht eines Ducaten. Der Karat hält vier Gran. — Der portugiesische Diamant wiegt eilf und zwei Neuntel Unzen, der russische ein hundert vier und neunzig und drei Viertel Karat.

Sapphir ist ein hellblauer Stein, durchsichtig und hart, in eben dem Werthe, wie die vorigen. Der Smaragd ist vortrefflich grün. Je nachdem er härter ist, nachdem gilt er auch mehr im Preise. Im Kloster Reichenau ist der grosse Smaragd von Karl dem Grossen noch. Er ist grösser, als ein Foliant, zwei Zoll dick und acht und zwanzig Pfund schwer. Jedes Pfund wird funfzig tausend Gulden, und also er ganz eine Million vier hundert tausend Gulden gerechnet.

Der Amethyst ist durchsichtig und violblau, welche Farbe ins Röthliche fällt.

Der Topas ist gelb, entweder goldgelb, oder weissgelblicht. Er ist nicht so hart, als der vorige.

Der Türkis ist ein grünlichtblauer Stein. Man findet ihn auch in Frankreich unter der Gestalt des Thierknochens, wo er durch Rösten seine Farbe bekommt.

Opal ist von einer halbdurchsichtigen Milchfarbe, die aber gegen das Licht allerlei Farben spielt.

Chrysolith ist durchsichtig und goldfarbigt; fällt seine Farbe ins Grünliche, so heisst er Chrysopras, in das Meergrüne, so heisst er Beryll.

Der rothgelbe Rubin heisst Hyacinth, einige aber sind braungelb, honigfarb, halb oder ganz durchsichtig.

2. Halbedelsteine.

Sind nicht so hart, als jene, aber härter, als die gemeinen.

Krystall oder Bergkrystall schiesst im Schweizergebirge eckigt an, ist oft sehr gross.

Carniol ist sehr hart, roth, halb durchsichtig. Ist er fleischfarbig, so heisst er Sarder.

Achat ist vielfarbig, bisweilen weiss.

Chalcedon ist vielfarbig und kaum halb durchsichtig.

Onyx ist ein Achat mit weissen und schwarzen Streifen.

Sardonyx hat weisse und gelbe Streifen oder Punkte.

Lapis lazuli ist blau mit weissen Flecken; ist mit Gold eingesprengt; daraus macht man das Ultramarin, das eine blaue Farbe ist, die so

theuer ist, als Gold. — Turmalin. — Onyx. — Jaspis. — Labradorstein. — Porphyr. — Granit.

3. Von der mosaischen und Florentiner Arbeit.

Opus musivum (mosaische Arbeit) wird aus Glasgüssen von verschiedener Farbe, die in dünnen Tafeln gegossen und in feine Stifte wie Nadeln geschnitten werden, in einen Teig von calcinirtem Marmor, Gummi, Eierweiss und Oel zusammengesetzt, so dass Portraite gleichsam daraus punktirt werden. In einem solchen Werke von zwei Quadratfuss sind zwei Millionen Stiftchen der Art. Man polirt es hernach, wie einen Spiegel. An einem Stück von achtzig Quadratzoll bringen acht Künstler zwei Jahre zu. In der Peterskirche zu Rom sind sie häufig. Florentiner Arbeit wird auf dieselbe Art aus Edelgesteinen zusammengesetzt.

4. Andere Steinarten.

Marienglas ist aus durchsichtigen, öfters grossen Blättern zusammengesetzt und schmelzt nicht im grössten Feuer.

Jaspis ist den Feuersteinen an Härte ähnlich, aber vielfarbig.

Asbest ist ein wässerigter Stein, der geklopft und gewaschen kann gesponnen werden; daher die unverbrennliche Leinwand und eben solches Papier.

Amianth ist eine Gattung davon mit geraderen und biegsameren Fasern.

Marmor zerfällt im Feuer zu Kalk. Er hat entweder einerlei Farbe oder ist gesprenkelt oder geädert. Der Florentinerstein ist ein Marmor. Man brennt daraus Gips.

Quarz füllt die Risse der Felsen an und ist ohne Zweifel aus einem mit Salz imprägnirten Wasser, was Steintheilchen mit sich geführt hat, entstanden.

Der Serpentinstein ist fleckigt auf grünlichem Grunde.

Porphyr ist sehr hart und roth, aber mit Flecken garnirt, hat bisweilen auch andere Farben. Schiefer. — Speckstein. — Tropfstein. — Talkarten. — Sogenannter Meerschaum, ein Pfeifenthon.

5. Noch einige andere Stein- und Erdarten.

Bimsstein ist eine ausgebrannte Steinkohle, von der besten Art der Pechkohlen, wird also in der Gegend der feuerspeienden Berge am meisten gefunden.

Der mexikanische Steinschwamm. Es ist ein sehr lockerer Stein, der sich im mexikanischen Meerbusen an den Felsen findet. Man lässt das Wasser durch ihn durchseigen und gibt vor, dass er alsdann sehr gesund sei. Er wird sehr theuer bezahlt.

Der Bologneserstein ist klein, weissgrau, von ungleicher Fläche, schwefelhaften Theilen, nicht fest, aber schwerer, als er es nach Proportion seiner Grösse sein würde. Er wird in verschiedenen Gegenden Italiens, oft von der Grösse einer wälschen Nuss gefunden. Durch die Calcination bekommt er die Eigenschaft, am Tage Licht einzusaugen. Schon der Schein eines brennenden Lichtes gibt ihm Kraft, aber nicht der Mond. Er hat einen schweflichten Geruch. Balduin ahmt ihn durch eine Composition aus englischer Kreide und *spiritus nitri* nach.

Man gräbt oft Steine auf, die nicht die Natur, sondern die Menschen gebildet haben, als steinerne Aexte, Waffen, Pfeile etc. Imgleichen in der Schweiz, an einem gewissen Orte, eine ungemeine Menge steinerner Würfel mit ihren Zeichen von eins bis sechs bezeichnet.

IV. Von den Erden

sind die Siegelerden *(terrae sigillatae)* von Lemnos, Malta und Liegnitz zu merken. Sie sind alle etwas fett, kleben stark an der Zunge, werden bei Fleckfiebern und Durchfall gebraucht.

Umbra ist eine braune Kreide aus Umbra oder Spoleto in Italien.

Adlersteine, heissen auch sonst Klappersteine, haben in der Mitte einen Stein, der klappert.

Es gibt riechende Steine oder Violensteine, imgleichen Micksteine. In der neuern Zeit ist ein Stein von der besonderen Eigenschaft entdeckt worden, dass er die Asche, wie der Magnet das Eisen, an sich zieht.

V. Von den Versteinerungen.

Das meiste Flusswasser hat zarte versteinernde Theile in sich. Der römische Kaiser, Franz der Erste, liess einen Pfahl von der Donaubrücke in Serbien ausziehen, und man fand, dass, ob er gleich seit Trajan's Zeiten gestanden, dennoch die Versteinerung kaum einen Finger breit in das Holz gedrungen war. Man würde durch dergleichen verglichene Beobachtungen etwas auf das Alterthum unseres Weltkörpers schliessen können, wenn alle Wasser eine gleich versteinernde Kraft hätten. Die Versteinerungen werden am häufigsten in Kalksteinen, Marmor, Sand-

steinen, Schiefer, Tuffsteinen und Feuersteinen gefunden. Man findet versteinerte Erdthiere oder ihre Theile; als zum Beispiel in der Schweiz ist ehedess ein versteinertes Schiff mit vielen Menschen aus dem Gebirge gezogen worden. Man findet Geweihe von Hirschen, Elephantenzähne u. s. w. in der Erde. Bisweilen aber auch Zähne von sehr grossen Thieren, deren Originale uns unbekannt sind. Man hat Vogelnester mit ihren Eiern versteinert gefunden; Schlangen und Kröten gleichfalls. Versteinerte Seethiere. Die Schlangenzungen sind Zähne des Haifisches. In den Kupfer-Schiefern in Deutschland findet man genaue Abdrücke von Fischen. Man findet Zähne vom Wallrosse. Die Ammonshörner sind versteinerte Nautili. Ich übergehe die schaligen Seethiere, davon man ungemein viele Gattungen unter den versteinerten Seethieren findet. Versteinertes Holz ist gemein. Versteinerte Wurzeln einer mergelartigen Steinart heissen Beinbruch oder *Osteocolla*. Abgedruckte Blätter, Früchte, Mandeln, Datteln, Pflaumen u. s. w. Das Seltenste ist eine Melone von dem Berge Libanon, in der man noch alle Kerne, Fächer und Häute deutlich sehen kann. Es sind auch Versteinerungen, deren Ursprung uns bekannt ist, als die sogenannten Donnersteine oder Belemniten, welche Einige für *dactylos marinos*, Andere für Stacheln von Meerigeln halten. Dazu gehören die Judensteine, die wie Oliven aussehen. Die Krötensteine, Buffoniten, sind kleine halbrunde, hellbraune Steine, welche Einige für Backenzähne des Haifisches halten.

VI. Vom Ursprunge der Mineralien.

Der Erdkörper, soweit wir in ihm durch das Graben gelangen können, besteht aus *stratis* oder Schichten, deren eine über der anderen bald horizontal, bald nach einer oder der andern Gegend hin geneigt fortläuft, bisweilen aber hie und da unterbrochen sind. Diese können nicht anders, als in den grossen Revolutionen der allgemeinen und oft wieder erneuten Ueberschwemmungen durch den Absatz mancherlei Schlammes erzeugt worden sein. Es sind Schichten von allerlei Stein und Schiefer, Marmor und Fels, von Erden u. s. w. Das sie bildende Wasser, welches auch noch im Grunde des adriatischen Meeres eine Steinschicht nach der andern bildet, hat ohne Zweifel viele Minerale und manche Gattungen von Steinen durch die Zusammensetzung von verschiedenen Materien

gebildet, welche in den Schwefelkiesen, den sauern vitriolischen Materien u. a. m. in der innern Erde hervorgehen, durch die Ausdampfungen der arsenikalischen Materie, der sauren und sulphurischen Dämpfe und durch Zusammensetzung mit einer subtilen metallischen Erde, nach und nach in den Gesteinen erzeugt zu sein scheinen und sich noch ferner erzeugen. Gemeiniglich liegt eine Gattung Erz in einem Steine oder Fels, als seiner Mutter, und in keiner von den oberen und unteren Schichten, weil diese vielleicht alle diese Dämpfe gehörig anzieht und vereinbart. Die Natur wirkt langsam und Jahrhunderte durch, durch einen kleinen Ansatz. Menschen also, die geschwinde und plötzlich solche Zeugungen zuwege bringen wollen, betrügen sich gemeiniglich, wenn sie Metalle aus ihren Principien zusammensetzen wollen, z. E. als Gold. Man bringt zwar falsche Edelgesteine zuwege, aber es fehlt ihnen die Härte und die genaue Vereinigung der Materie.

Dritter Abschnitt.

Summarische Betrachtung der vornehmsten Naturmerkwürdigkeiten aller Länder nach geographischer Ordnung.

Der erste Welttheil.

Asien.

China.

Im nördlichen Theile dieses grossen Reiches ist die Winterkälte stärker, als in einem gleichen Parallel in Europa. Dieses Reich ist ohne Zweifel das volkreichste und cultivirteste in der ganzen Welt. Man rechnet in China so viele Einwohner, als in einem grossen Theile der übrigen Welt zusammen. Fast durch jede Provinz sind Kanäle gezogen, aus diesen gehen andere kleinere zu den Städten und noch kleinere zu den Dörfern. Ueber alle diese gehen Brücken mit einigen gemauerten Schwibbogen, deren mittelster Theil so hoch ist, dass ein Schiff mit Masten durchsegeln kann. Der grosse Kanal, der von Kanton bis Peking reicht, hat an Länge keinen andern seines Gleichen in der Welt. Man hebt die Schiffe durch Krähne, und nicht wie bei uns durch Schleusen aus einem Kanal in den andern, oder über Wasserfälle. Die grosse chinesische Mauer ist, mit allen Krümmungen gerechnet, dreihundert deutsche Meilen lang, vier Klafter dick, fünf Klafter hoch, oder, wie Andere berichten, fünf Ellen dick und zehn Ellen hoch. Sie geht über erstaunende Berge und Flüsse durch Schwibbogen. Sie hat schon ein tausend acht hundert Jahre gestanden. Die chinesischen Städte sind alle, soferne es der Grund leidet, accurat und ins Viereck getheilt und durch zwei Hauptstrassen in vier Viertheile getheilt, so dass die vier Thore gerade gegen die vier Weltgegenden hinstehen. Die

Mauer der Stadt Peking ist beinahe einhundert Fuss hoch. Der Porzellanthurm in Nanking hat eine Höhe von zweihundert Fuss und ist in neun Stockwerke getheilt. Er hat bereits vierhundert Jahre gestanden, besteht aus Porzellan und ist das schönste Gebäude im Orient.

Sitten und Charakter der Nation.

Die Chineser sehen Jemand für schön an, der lang und fett ist, kleine Augen, eine breite Stirne, kurze Nase, grosse Ohren, und wenn er eine Mannsperson ist, eine grobe Stimme und einen grossen Bart hat. Man zieht sich mit Zänglein die Barthaare aus und lässt nur einige Büschlein stehen. Die Gelehrten schneiden sich die Nägel an ihrer linken Hand niemals ab, zum Zeichen ihrer Profession.

Der Chineser ist von einem ungemein gelassenen Wesen. Er hält hinter dem Berge und sucht die Gemüther Anderer zu erforschen. Es ist ihnen nichts verächtlicher, als in Jähzorn zu gerathen. Sie betrügen ungemein künstlich. Sie können ein zerrissenes Stück Seidenzeug so nett wieder zusammennähen, dass es der aufmerksamste Kaufmann nicht merkt; und zerbrochenes Porzellan flicken sie mit durchzogenem Kupferdrath in der Art zu, dass keiner anfänglich den Bruch gewahr wird. Er schämt sich nicht, wenn er auf dem Betruge betroffen wird, als nur insofern er dadurch einige Ungeschicklichkeit hat blicken lassen.

Er ist rachgierig, aber er kann sich bis auf bequeme Gelegenheit gedulden. Niemand duellirt sich. Er spielt ungemein gerne. Ist feige, sehr arbeitsam, sehr unterthänig und den Complimenten bis zum Uebermaasse ergeben; ein hartnäckiger Verehrer der alten Gebräuche und in Ansehung des künftigen Lebens so gleichgültig, als möglich. Das chinesische Frauenzimmer hat durch die in der Kindheit geschehene Einpressung nicht grössere Füsse, als ein Kind von drei Jahren. Es schlägt die Augenwimper nieder, zeigt niemals die Hände und ist übrigens weiss und schön genug.

Essen und Trinken.

In China ist alles essbar, bis auf die Hunde, Katzen, Schlangen u. s. w. Alles Essbare wird nach Gewicht verkauft; daher füllen sie den Hühnern den Kropf mit Sand. Ein todtes Schwein gilt, wenn es mehr wiegt, auch mehr, als ein lebendiges. Daher der Betrug, lebendige Schweine zu vergiften, und, wenn sie über Bord geworfen werden, wieder aufzufischen. Man hat anstatt der Gabeln zwei Stäbchen von Eben-

holz. Auch haben die Chineser keine Löffel. Sie sitzen nicht, wie andere orientalische Völker, auf der Erde, sondern auf Stühlen. Ein Jeder hat sein eignes Tischchen bei dem Gastmahle. Alles Getränke wird bei ihnen warm getrunken, sogar der Wein, und das Essen geniessen sie kalt. Bei Gastmählern schlägt einer den Tact, und dann heben alle ihre Tassen zugleich auf und trinken, oder thun, als wenn sie tränken. Der Wirth gibt die Zeichen, wenn sie anfangen, etwas zum Munde zu bringen, auch wenn sie absetzen sollen. Alles geschieht wohl drei Stunden lang stillschweigend. Zwischen der Mahlzeit und dem Nachtische spaziert man im Garten. Dann kommen Komödianten und spielen alberne Possen. Sie tragen Wachteln in der Hand, um sich an ihnen als Müffen zu erwärmen. Die Tataren machen hier auch Brantwein aus Pferdemilch und ziehen ihn über Schöpsenfleisch ab, wodurch er einen starken, aber ekelhaften Geschmack bekommt.

Complimente.

Niemand in China schimpft oder flucht. Alles, was er sagt, wenn er sich meldet, wenn er den Besuch abstattet, was für Geberden und Reden er führen soll, was der Wirth dabei sagt oder thut; das alles ist in öffentlichen herausgegebenen Complimentirbüchern vorgeschrieben, und es muss nicht ein Wort davon abgehen. Man weiss, wie man höflich etwas abschlagen soll, und wenn es Zeit ist, sich zu bequemen. Niemand muss sein Haupt beim Grüssen entblösen, dieses wird für eine Unhöflichkeit gehalten.

Ackerbau, Früchte und Manufacturen.

Die Hügel werden in Terrassen abgestutzt. Der Mist wird aus den Städten auf den Kanälen herbeigeführt, und trockene Ländereien unter Wasser gesetzt. Ein jeder, auch der kleinste Flecken Landes wird genutzt. Von dem Talgbaum ist oben die Rede gewesen. Vom Wachsbaume berichtet man, dass ein Insect, wie eine Fliege, nicht allein die Blätter, sondern auch bis auf den Kern oder Stamm die Baumrinde durchsteche, woraus das weisse Wachs, wie Schnee, tropfenweise hervorquille. Der Theestrauch. Das Bambusrohr, von welchem sie fast alle Geräthe, auch sogar Kähne machen; aus der Rinde desselben wird das überfirnisste Papier verfertigt, welches sehr dünne und glatt ist, aber von Würmern leicht verzehrt wird. Daher ihre Bücher immer müssen abgeschrieben werden. Kütlang oder ein zähes chinesisches Rohr, wovon

man Ankertaue flicht, welche nicht so leicht faulen, als die, welche aus Hanf gemacht sind. Der Firnissbaum, mit dessen Lack die Chineser alles, was in ihren Häusern ist, überfirnissen. Die Wurzel Ginseng oder Mannswurzel, weil sie sich in zwei Aeste, gleich den Lenden eines Mannes theilt. Der Kaiser schickt jährlich zehntausend Tataren in die chinesische Tatarei aus, um diese Wurzel für ihn einzusammeln. Das Uebrige können sie verkaufen. Sie ist ungemein theuer. Die Seidenwürmer arbeiten auf den Maulbeerbäumen in den südlichen Provinzen ohne Pflege. Ihre Seidenzeuge sind vornehmlich mit Figuren von eingewirkten Drachen geziert. Ihre Tusche oder chinesische Tinte wird aus Lampenruss verfertigt, den sie durch Muscus wohlriechend machen. Der Kaiser ackert alle Jahr einmal öffentlich.

Von den Wissenschaften, der Sprache und den Gesetzen.

Ihre Astronomie ist zwar alt, und in Peking ist viele Jahrhunderte vor Ankunft der Missionarien ein Observatorium gewesen. Allein ihr Kalender war höchst falsch. Die Verkündigung der Finsternisse erstreckte sich kaum auf den Tag, nicht aber bis auf Minuten, wie bei uns. Sie ziehen aber diese Verkündigung aus Tabellen, daher man damit nicht zusammenreimen kann, wie es möglich ist, dass ihre Gelehrten glauben können, der Mond oder die Sonne würden zur Zeit der Finsterniss von einem Drachen gefressen, dem sie mit Trommeln seine Beute abzujagen suchen. Es kann aber auch sein, dass dieses ein alter Aberglaube von den Zeiten der Unwissenheit her ist, den die Chineser, als hartnäckige Verehrer alter Gebräuche noch beibehalten, ob sie gleich dessen Thorheit einsehen. Die Kenntnisse der Mathematik und anderer Wissenschaften haben der Predigt des Evangeliums in China statt der Wunder gedient. Die chinesische Sprache hat nur dreihundertunddreissig einsilbige Wörter, welche alle nicht flectirt werden, aber die verschiedenen Töne, Aspirationen und Zusammensetzungen machen dreiundfünfzigtausend Wörter aus. Die Zeichen ihrer Schrift bedeuten nicht die Töne, sondern die Sachen selber und zuweilen umfassen sie auch mehrere Begriffe zusammen. Z. E. Guten Morgen, mein Herr! wird durch ein Zeichen ausgedrückt. Die Bewohner von Cochinchina und Tunquin verstehen wohl der Chineser Schrift, aber nicht ihre Sprache. Ein Gelehrter muss zum wenigsten zwanzigtausend Charaktere schreiben und kennen lernen. Sie curiren viele Krankheiten durch die Cauterisation, oder durch Brennen mit heissen kupfernen Platten.

Einige Kaiser und Andere haben sich lange mit der Grille vom Trank der Unsterblichkeit geschleppt. Die Buchdruckerkunst ist so beschaffen: man klebt die Blätter eines wohl abgeschriebenen Buchs auf ein langes Bret und schneidet die Charaktere in Holz aus. Die Chineser haben *gradus academicos*. Die Candidaten zur Doctorwürde werden gemeiniglich vom Kaiser selbst examinirt. Mit ihnen werden die wichtigsten Aemter besetzt. Weil alle ihre Archive von einem ihrer Kaiser vor zweitausend Jahren sind vertilgt worden, so besteht ihre alte Geschichte fast blos aus Traditionen. Ihr erstes Gesetz ist der Gehorsam der Kinder gegen die Eltern. Wenn ein Sohn Hand an seinen Vater legt, so kommt das ganze Land darüber in Bewegung. Alle Nachbarn kommen in Inquisition. Er selbst wird condemnirt, in zehntausend Stücke zerhauen zu werden. Sein Haus und die Strasse selber, darinnen es stand, werden niedergerissen und nicht wieder gebaut. Das zweite Gesetz ist Gehorsam und Ehrerbietigkeit gegen die Obrigkeit.

Das dritte Gesetz betrifft die Höflichkeit und Complimente.

Diebstahl und Ehebruch werden mit der Bastonade bestraft. Jedermann hat in China die Freiheit, die Kinder, die ihm zur Last werden, wegzuwerfen, zu hängen oder zu ersäufen. Dies geschieht, weil das Land so volkreich ist, das Heirathen zu befördern. Ungeachtet ihres Fleisses sterben doch jährlich in einer oder der andern Provinz viele Tausende Hungers. In Peking wird täglich eine Zeitung abgedruckt, in der das löbliche oder tadelhafte Verhalten der Mandarinen sammt ihrer Belohnung oder Strafe angegeben wird.

Religion.

Die Religion wird hier ziemlich kaltsinnig behandelt. Viele glauben keinen Gott; Andere, die eine Religion annehmen, bemengen sich nicht viel damit. Die Secte des Fo[1] ist die zahlreichste. Unter diesem Fo verstehen sie eine eingefleischte Gottheit, die vornehmlich den grossen Lama zu Barantola in Tibet anjetzt bewohnt und in ihm angebetet wird, nach seinem Tode aber in einen andern Lama fährt. Die tatarischen Priester des Fo werden Lamas genannt, die chinesischen Bonzen. Die katholischen Missionarien beschreiben die den Fo betreffenden Glaubensartikel in der Art, dass daraus erhellt, es müsse dieses nichts Anderes, als ein ins grosse Heidenthum degenerirtes Christenthum sein. Sie sollen

[1] „Die Secte der Fo-Gläubigen" Sch.

in der Gottheit drei Personen statuiren, und die zweite habe das Gesetz gegeben und für das menschliche Geschlecht sein Blut vergossen. Der grosse Lama soll auch eine Art des Sacramentes mit Brod und Wein administriren. Man verehrt auch den Confucius oder Con-fu-tse den chinesischen Sokrates. Es sind auch einige Juden da, die, sowie diejenigen auf der malabarischen Küste, vor Christi Geburt dahin gegangen sind und von dem Judenthume wenig genug mehr wissen. Die Secte des Fo glaubt die Seelenwanderung. Es ist eine Meinung unter ihnen, dass das Nichts der Ursprung und das Ende aller Dinge sei, daher eine Fühllosigkeit und Entsagung aller Arbeit auf einige Zeit gottselige Gedanken sind.

Ehen.

Man schliesst mit den Eltern die Ehe, ohne dass beide Theile einander zu sehen bekommen. Die Mädchen bekommen keine Mitgabe, sondern werden noch dazu verkauft. Wer vieles Geld hat, kauft sich so viele Frauen, als er will. Ein Hagestolzer oder alter Junggeselle ist bei den Chinesern etwas Seltenes. Der Mann kann, wenn er den Kaufschilling verlieren will, die Frau, ehe er sie berührt, zurückschicken; die Frau aber nicht.

Waaren, die ausgeführt werden.

Dahin gehören vornehmlich Theebou, Sirglothee, Quecksilber, Chinawurzel, Rhabarber, rohe und verarbeitete Seide, Kupfer in kleinen Stangen, Kampher, Fächer, Schildereien, lackirte Waaren, Porzellan, Sago, Borax, Lazursteine, Turenaque. Indianische Vogelnester sind Nester von Vögeln, die den Meerschwalben gleichen, und welche aus dem Schaume des Meeres, der mit einem in ihrem Schnabel generirten Safte vermengt wird, jene Nester bilden. Sie sind weiss und durchsichtig, werden in Suppen gebraucht und haben einen aromatischen Geschmack.

[Die neuesten Berichte der Engländer seit Macartney's Gesandtschaftsreise haben uns China in vielen Stücken von einer andern Seite kennen gelehrt, als bis dahin die Missionsnachrichten. Aber auch in jenen Nachrichten herrscht noch unfehlbar grosse Uebertreibung, doch ohne Schuld der Engländer.]

Tunquin

hat ehedess zu China gehört. Es liegt China gegen Südwesten und am nächsten. Die Hitze ist hier in dem Monate um den längsten Tag

grösser, als unter der Linie. Hier sind die in dem heissen Erdgürtel angeführten Moussons regulär, nämlich von dem Ende des April bis zum Ende des Augustmonates weht der Südwestwind und es erfolgt Regen, vom August bis October häufige Typhons, vornehmlich um den Neu- und Vollmond, mit abwechselnden Südwest- und Nordostwinden. Vom November bis in den April Nordostwind und trockenes Wetter. Die Fluth und Ebbe ist hier von derjenigen in den übrigen Welttheilen unterschieden. Die erstere dauert zwölf Stunden, und die letztere gleichfalls. Von dem neuen Lichte bis zum ersten Viertel, gleichfalls vom vollen Lichte bis zum letzten Viertel sind hohe Fluthen. Die übrige Zeit hindurch sind sie niedrig. In der Zeit der hohen Fluth fängt das Wasser mit dem aufgehenden Monde an zu steigen, und in den niedrigen Fluthen mit dem untergehenden. Wenn die Regen zur rechten Zeit ausbleiben, so verkaufen die Leute aus Noth ihre Kinder, Weiber oder sich gar selbst. Das Land ist sehr volkreich. Die Einwohner sind gelb und wohlgeschaffen, haben glatte Gesichter, glauben, dass es ein Vorrecht sei, weisse Zähne zu haben, und färben sich daher dieselben im zwölften oder dreizehnten Jahre schwarz. Der Betelarak herrscht bei ihnen sehr, sowie im übrigen Indien. Sie sind ehrlicher im Handel, als die Chineser, verkaufen auch Seidenzeuge und lackirte Sachen, indianische Vogelnester und Muscus u. s. w.

Sie haben viel mit der Religion und den Satzungen der Chineser gemein.

Cochin-China.

In der Armee des Königs wird, sowie in der von Tunquin, die Probe mit den Soldaten, die sich am besten zur Leibwehr schicken, in der Art gemacht, dass man die, welche am meisten und hurtigsten Reis fressen können, dazu nimmt, denn diese hält man für die tapfersten. Die Nation ist nüchtern und mässig. Faule Fische ist ihr bestes Gericht. Sie sind trotzig, untreu, diebisch, ungerecht und sehr eigennützig. Das Land ist arm. Man bietet die Weiber den Schiffern für Geld an, und die Weiber sind sehr begierig nach diesem Wechsel.

Siam und andere, diesem Reiche zum Theil zinsbare Länder.

Die Halbinsel Malakka ist reich an Pfeffer. Die Hauptstadt Malakka war ehedess wegen der berühmten Strasse von Malakka eine der reichsten

Städte im Orient. Daher die malgisische Sprache allenthalben so sehr im Schwange ist.

Im Königreiche Siam macht der Strom Menam auch seine gesetzte Ueberschwemmung, und zwar in den Sommermonaten. Der weisse Elephant, (sie haben selten mehr als einen,) wird aus goldenen Schüsseln bedient, es soll die Seele irgend eines Prinzen in ihm wohnen; nächst dem wird ein schwarzer Elephant sehr hoch geschätzt. Der siamische Hof ist der prächtigste unter allen schwarzen Höfen in Asien. Die Häuser werden auf Bambuspfeilern dreizehn Fuss über der Erde wegen Ueberschwemmungen erhöht, und ein Jeder hat zu der Zeit ein Boot vor der Thür. Die Siamer sind furchtsam in Gefahren, sonst ohne Sorgen, nüchtern, hurtig, etwas zu fassen, aber träge, etwas zur Perfection zu bringen, trotzig gegen Demüthige und demüthig gegen Trotzige, sonst Herren über ihre Affecte. Sie sind klein, doch wohlgebildet, schwarz mit breiten Gesichtern, spitziger Stirne und Kinn; sie haben kleine dunkle Augen, kurze Nasen, grosse Ohren; sie lassen die Nägel mit Fleiss sehr lang wachsen, einige beschlagen sie mit Kupfer. Sie enthalten sich sehr der Schwatzhaftigkeit.

Sie sind auch voll Ceremonien. Exempel, wie sie den Brief ihres Königs an den König von Frankreich nicht in der untersten Etage logiren wollten.

Geschmack an verdorbenen und stinkenden Fischen ist ihnen mit den Cochin-Chinesern gemein. Ballachare ist ein Muss von gestossenen Fischen, die schlecht gesalzen werden und faulen. Sie brauchen sie als Soya zu Saucen. Eben ein solches Gericht haben sie aus kleinen, halb verfaulten Krebsen, die zerstossen so dünn, wie Senf werden.

Cocosnussöl ist sehr ekelhaft für den Europäer, wenn es eine Zeit lang gestanden hat; sie aber essen davon allezeit mit grossem Appetit. Sie essen, wie überhaupt in den heissen indischen Ländern, nicht viel Fleisch, wie denn die Europäer sich dort gleichfalls desselben entwöhnen. Was sie aber am liebsten essen, sind die Gedärme. In ihrem Handel sind sie sehr ehrlich. Sie bedienen sich auch der obgenannten Kauris, die man hier Mohrenzähne nennt, und hornförmige Muscheln sind, die statt der Münzen dienen. Es gehen sechs- bis achthundert derselben auf einen Pfennig. Die Leute hier kommen gut mit Goldschlagen zurecht. In der Malerei zeichnen sie, wie die Chineser, ungeheure und blos unmögliche Dinge.

Das Land von Siam ist mit einer hohen Schicht Leim bedeckt,

wegen der Ueberschwemmung der Flüsse, und man findet daselbst schwerlich einen Feuerstein. Unter ihren Gewächsen merke ich nur das im Orient so berühmte Aloesholz an, welches sonst auch Paradies-, Kalambach-, Aquilaholz hiess, und in Siam, imgleichen in Cochinchina gefunden wird. Es ist von sehr verschiedener Güte, dass ein Pfund bisweilen mit drei Thaler, bisweilen mit tausend Thaler bezahlt wird. Man braucht es zum Räuchern in den Götzentempeln.

Die Portugiesen nennen das grobe siamische Zinn, das man auch in China hat, Calin, dazu man Galmei setzt und daraus man Tutenug macht.

Ihre Wissenschaften sind schlecht. Es ist zu merken, dass hier die Aerzte durch ein sanftes Reiben und Streicheln viele Krankheiten heben. Sonst, wenn unbekannte Krankheiten vorfallen, so bilden sie dem Kranken ein, er habe eine ganze Hirschhaut oder einen Klumpen Fleisch von zehn Pfund im Magen durch Zauberei, welchen sie durch Medicin abzuführen versprechen.

Astrologen werden stark gesucht; wenn sie nicht mit ihren Wahrsagereien eintreffen, ist eine bedeutende Menge von Schlägen ihr Lohn. In Rechtsaffairen, wenn der Beweis nicht leicht möglich ist, kann man seine Unschuld auch durch Feuer- und Wasserproben darthun, sowie vordem bei uns. Die Priester geben auch den Beschuldigten Brechpillen mit grossen Verfluchungen ein; wer sich nach ihrem Genusse erbricht, ist unschuldig. Im Kriege sind sie schlechte Helden. In den Kriegen mit Pegu suchen sich beide Armeen so lange auszuweichen, als möglich. Treffen sie sich ungefähr, so schiessen sie sich über den Kopf weg und sagen, wenn einer ungefähr getroffen wird, er habe es sich selbst zu verdanken, weil er so nahe gekommen. Die jährliche Ueberschwemmung macht dem Kriege ein Ende. Sie haben Nonnen- und Mönchsklöster in noch grösserer Anzahl, als es deren in Portugal gibt. Die Mönche werden Talapoins genannt. Sie lehren, dass alles in der Welt, belebte und unbelebte Wesen, eine Seele habe, die aus einem Körper in den anderen übergehe. Sie geben sogar vor, sich dieser Wanderung selbst zu erinnern. Man verbrennt mit dem Verstorbenen die besten Güter desselben, imgleichen oft die Weiber, damit jener sie in jenem Leben wiederfinde; denn ihrer Meinung nach sind sie nach dem Tode in den Himmel oder in die Hölle versetzt worden. Sie verwerfen die göttliche Vorsehung, lehren aber, dass durch eine fatale Nothwendigkeit Laster bestraft und Tugenden belohnt werden. Sie

vergiessen ungern Blut, pressen keinen Saft aus Pflanzen, tödten kein Vieh, sondern essen es nur, wenn es von selbst gestorben ist. Daher ihre milden Kriege mit den Peguanern. Die Talapoins leben vom Betteln, sie sind liebreich und tugendhaft. Man verehrt bei ihnen nicht eigentlich ein höchstes Wesen, sondern den *Sommona Cadam*, einen ehedess gewesenen Talapoin, der sich nun in dem Zustande der grössesten Glückseligkeit befinden soll, zu welchem auch, wie sie glauben, die Menschen nach vielen Wanderungen gewöhnlich in andere Körper gelangen, indem sich ihre Seele mit der Seele der Welt vermengt und als Funke in dem Himmelsraume übrig ist. *Sommona Cadam* aber soll wegen seiner grossen Heiligkeit dahin gelangt sein. Die Gottlosen werden zu ewigen Wanderungen in andere Körper verurtheilt.

Die Unempfindlichkeit ist bei ihnen die grösseste Glückseligkeit. Ihre Leichen werden verbrannt.

Pegu

gehört gegenwärtig zu Ava. Die Ebben und Fluthen sind auf den Flüssen Pegu und Ava nahe an ihren Ausflüssen ausserordentlich wüthend. Der König nennt sich einen Herrn des weissen Elephanten, so wie der von Siam.

Ausser den Feuer- und Wasserproben gibt man dem Beschuldigten rohen Reis zu kauen, unter dem Bedrohen, dass er ersticken müsse, wenn er Unrecht habe. Parallele mit den Hottentotten, denn diese spielen mit den unglückseligen Menschen so grob, liebkosen sie mit ihren Händen und Füssen und werfen sie dergestalt hin und her, dass den Zuschauern schon selbst bange wird und es ein klägliches Schauspiel abgibt. Die härteste Strafe ist hier, so wie in andern benachbarten Ländern, dem Kurzweil der Elephanten übergeben zu werden. Die peguanischen Talapoins werden als die gütigsten Menschen von der Welt gerühmt. Sie leben von den Speisen, die sie an den Häusern betteln, und geben, was sie nicht brauchen, den Armen, sie thun allem, was da lebt, Gutes, ohne Unterschied der Religion. Sie glauben, Gott habe an dem Unterschiede der Religion einen Gefallen und halte alle solche Religionen für gut, die den Menschen gutthätig und liebreich machen. Sie schlichten mit grosser Bemühung alle Streitigkeiten unter den Menschen.

Die Weiber machen sich gerne mit Europäern gemein und bilden sich etwas darauf ein, wenn sie von ihnen schwanger werden. Ihre

Kleidung ist anstössig. Ueberhaupt ist die Nation ziemlich wohlgestaltet und gutartig, obgleich nicht tapfer.

Arrakan.

Die Bewohner dieses Reiches legen ihren Kindern eine bleierne Platte auf die Stirne, um sie ihnen breit zu drücken. Sie halten dieses für eine besondere Schönheit, haben kleine Augen, machen sich grosse Ohren, dass sie bis auf die Schultern hängen, indem sie in das Loch, welches sie eingebohrt haben, von Zeit zu Zeit immer dickere Kügelchen von Pergament hineinstopfen. Sie sind im höchsten Grade eigennützig. Sie bringen so, wie andere Indianer, die Fische dann erst, wenn sie stinken, auf den Markt. Es hält schwer, dass eine Frauensperson als Jungfer einen Mann bekomme. Wenn sie Zeugnisse hat, dass sie schon mit einem Manne zu thun gehabt, so ist dies eine wichtige Empfehlung zur Verehelichung. Man verbrennt hier, wie in den vorher angeführten Ländern, die Leichen. Man holt aus diesem Lande Edelgesteine. Die Büffelochsen, die sonst im wilden Zustande sehr grimmig sind, werden hier zum Lasttragen und andern Arbeiten sehr wohl gezähmt.

Aschem.[1]

Nordwärts von Arrakan und Pegu. Ist in Ansehung dessen, was das Land hervorbringt, eins der besten Länder in Asien, hat den besten Gummilack, hat Gold und Silber. Die Einwohner verfertigen eine schöne Gattung Schiesspulver, und es soll auch daselbst erfunden sein. Es wird mit den Verstorbenen alle ihr Hausgeräthe, auch wohl ihre Thiere, vergraben, damit sie ihnen in jenem Leben mögen dienen können. Die Einwohner im nördlichen Theile sehen schön aus, ausser dass sie mit Kröpfen behaftet sind. Hundefleisch ist das Hauptgericht bei Gastmählern. Salz wird blos durch Kunst gemacht, aus einem gewissen Kraute, das auf stillstehendem Wasser wächst, aus dessen Asche sie es laugen. Die alten Deutschen sollen es vor diesem auf eben eine solche Art gewonnen haben.

Indostan.

Der grosse Mogul war bis auf neuere Zeiten, da das politische System der Engländer so gewaltige Revolutionen in jenen Gegenden

[1] „Aschem oder Assam." Sch.

hervorgebracht hat, Beherrscher dieses grossen Landes allein, von den tatarischen Gebirgen an bis an das Cap Comorin, die äusserste Spitze der Halbinsel diesseits des Ganges, und von Persien bis Arrakan und Aschem. In der gedachten Halbinsel herrschen zwar viele Könige und Rajas, allein sie waren dem Mogul, seitdem der grosse Aurengzeb sie unter das Joch brachte, nun aber einem Theile nach den Engländern zinsbar, ja, manche ihrer grossen Besitzungen sind denen der ostindischen Compagnie einverleibt. Die Einwohner der Halbinsel sind aus mohrischem und arabischem Geschlechte, weil vor 250 Jahren diese daselbst Fuss fassten und sich allenthalben ausbreiteten. Daher auch hin und wieder die Gestalt den afrikanischen Mohren ähnlich ist.

1. Von der Halbinsel diesseit des Ganges.

Es herrscht daselbst, wie überhaupt in dem nördlichen Theile des heissen Erdstriches, die Abwechselung der Moussons. Allein in den Zweifelmonaten, ehe sich der Wechselwind vollkommen einstellt, gibt es entsetzliche Orkane mit Gewittern vermischt, die einen grausamen Schaden anrichten und vor denen sich kein Mensch auf den Beinen erhalten kann. Die Land- und Seewinde wechseln auch alle Tage ab. Die Seewinde wehen vom Mittage an bis zur Mitternacht, die Landwinde aber die übrige Zeit hindurch. Die Regenzeit fängt erst gegen das Ende des Junius an und dauert bis gegen das Ende des Octobers auf der malabarischen Küste. Auf Koromandel dagegen fängt sie sechs Wochen später an und dauert eben so viele Wochen länger. Auf der westlichen Küste sind mehrere Flüsse, als auf der östlichen. Die Flüsse sind alle sehr klein, weil sie mehrentheils abgezapft und auf die Reisfelder geleitet werden, imgleichen weil sie sich nicht vereinigen, um grosse Flüsse zu bilden.

An dem Vorgebirge Comorin ist die Perlenbank, wo vornehmlich von den Holländern gefischt wird.

Unter der Oberherrschaft des Königes von Cochin auf der malabarischen Küste leben einige tausend Familien Juden, die vielleicht zur Zeit Nebukadnezar's hieher gekommen sind und wenig von den Propheten und Christo wissen.

In Golkonda und Visapour oder Visiapour sind die berühmten Demantgruben, deren einige, welche die ergiebigsten sind, man doch absichtlich hat zuwerfen lassen, damit dieses Edelgestein nicht zu gemein

würde. In den Gebirgen Gate wohnen die Naiquen oder Fürsten, welche niemals dem Mogul sind unterworfen gewesen.

In der Bai von Cambaja ist die schnellste Fluth von der Welt, der selbst ein Pferd nicht soll entrinnen können.

2. Penguela.

Hat überhaupt sehr grosse Künstler. Ihre Leinewand übertrifft alle denkbare Feinheit. In Verfertigung gemalter Gläser, Seidenzeuge, eines guten Mörtels zum Mauern, allerlei guter Medicamente und Chineser-Arbeiten sind sie berühmt.

3. Kaschmir

liegt am Gebirge, hat eine temperirte Luft, wie die angenehmsten Länder von Europa, hat auch Einwohner von eben solcher Farbe und Fähigkeiten, solche Früchte, und wird einem irdischen Paradiese gleich geachtet.

[Hier ist eine Lücke in der Kant'schen Originalhandschrift, die ich der fast diplomatischen Genauigkeit zufolge, welche ich mir hier, nach den in der Vorrede angegebenen Gründen, zum Gesetz gemacht habe, für jetzt nicht ausfülle. Noch einmal wiederhole ich es: Kant würde noch vor einigen Jahren alles ganz anders geliefert haben; ich würde ohne jene Gründe ebenfalls anders verfahren sein, aber so — und Kant forderte die Herausgabe seiner physischen Geographie von mir, mit einer dringenden Güte, der ich nicht widerstehen konnte, nicht durfte.

Anmerkung des Herausgebers.] [1]

Molukkische Inseln.

Sie stehen unter der Herrschaft der drei Könige von Ternate, Tidor und Batschian, welche alle Mahomedaner sind. Sie haben den Holländern die landesherrliche Hoheit abgetreten, und kann kein Holländer

[1] Zu dieser Anmerkung Rink's bemerkt Schubert, dass in den ihm vorliegenden Nachschriften der Vorträge Kant's folgende Abschnitte sich vorfinden: 1. Charaktere der Einwohner in Indien. 2. Naturmerkwürdigkeiten daselbst. 3. Wissenschaften der Indier. 4. Einkünfte des Moguls. 5. Religion der Indier. 6. Ehen. 7. Von den asiatischen Inseln; a. Japan, b. Charakter der Japanesen, c. Religion, d. Wissenschaften und Künste, e. Naturmerkwürdigkeiten in Japan. 8. Philippinische Inseln. 9. Ladronen-Inseln.

ohne Einwilligung seiner Landsleute gestraft werden. Diese haben mit ihnen auch einen Vertrag gemacht, dass sie für ein gewisses ansehnliches Jahrgeld die Muskaten- und Nägeleinbäume auf allen ihren Inseln ausrotten, ausgenommen Amboina und Banda, und dass sie hin und wieder Castelle zu der Beschützung ihrer Handlung anlegen dürfen. Die Einwohner der Molukken sind faul, feige, hoffärtig, betrügerisch, lügenhaft, rächen sich heimtückischer Weise und halten Hurerei für keine Sünde. Es ist hier, wie auf dem festem Lande von Indien, ein Cocos- oder Palmbaum alles in allem. Die Blätter sind ihr Tischtuch, auch ihre Teller, wozu auch Cocosschalen kommen. Ausgehöhltes Bambusrohr ist ihr Gefäss zum Trinken. Sago ist ihr Brod. Die Nägeleinbäume werden blos auf Amboina und die Muskaten auf Banda geduldet. SCHULZ schreibt von den Einwohnern von Ternate, dass sie Helden im Gefechte sind, aber eine ewige Rachbegierde haben, übrigens sehr schwarz von Farbe sind und lange Haare haben. Die Ländereien von Amboina und den dazu gehörigen Inseln sind sonst die besten; im Uebrigen aber sind diese Inseln arm und verlohnen den Holländern nicht die Unkosten, wenn man die Gewürze ausnimmt. Der Nägeleinbaum gleicht einem Birnbaume, so wie der Muskatenbaum einem Apfelbaume.

Die Insel Celebes oder Macassar.

Celebes, oder der nördliche Theil der Insel, gehört dem Könige von Ternate zu. Macassar aber, der südliche Theil, ist unmittelbar unter dem Schutze der Holländer. Man hat dort Goldsand, Calambak Sandelholz und Farbehölzer. Die Einwohner besprengen ihren Tabak mit im Wasser zerlassenem Opium, oder thun etwas davon, in der Grösse eines Nadelknopfes, in die Pfeife, wovon sie kühn im Gefechte werden. Die Macassaren scheinen die einzige kriegerische Nation, die jenseits der Bai von Bengalen wohnt, zu sein. Sie werden, wie die Schweizer, an andern Höfen zur Leibgarde gesucht. Der Macassaren Farbe ist schwärzlich, die Nase platt und war in der Jugend in der Art eingedrückt. Ihre Buchstaben sind den arabischen gleich, so wie sie selbst wahrscheinlich von dieser Nation abstammen. Sie scheinen edel gesinnt zu sein, sind hitzig und auffahrend und nicht zur sklavischen Unterthänigkeit gemacht. Sie sind Mahomedaner. Sie schiessen ihre Pfeile aus Blasröhren.

Von den Sundaischen Inseln.

Borneo.

Ist mit eine der grössesten unter allen bekannten Inseln. Die Dünste, die nach der Ueberschwemmung aus dem Erdreiche aufsteigen, der Gestank der alsdann zurückbleibenden Ungeziefer, die kalten Winde, welche plötzlich auf grosse Hitze folgen, machen diese Insel zu einem ungesunden Lande. Die Moussons wehen in der Art, dass vom October bis in den April Westwinde, nebst vielem Regen, von der Zeit an aber bis in den October Ostwinde und trockenes Wetter auf der südlichen Küste erfolgen. Doch geht selten ein Tag hin, da nicht ein Regenschauer sich einstellt, denn es findet auch an jedem Tage ein Wechsel der Land- und Seewinde statt. Die nördliche Küste wird nicht besucht. Die Fluth erfolgt nur einmal in neun und zwanzig Stunden, und zwar bei Tage, denn in der Nacht wehen die Landwinde sehr stark gegen dieselbe. Die Bewohner der Küsten sind Mahomedaner, im Innern des Landes wohnen Heiden. Die letzteren schiessen auch, so wie die Macassaren, ihre Pfeile aus Blasröhren. Diese sind auch mit einer Art von Bajonetten versehen. Die Einwohner von Borneo sind schwarz, haben aber lange Haare. Die Heiden im Innern des Landes malen sich den Leib blau, ziehen sich die Vorderzähne aus und setzen sich goldene ein. Man handelt allhier Gold in Stangen und in Staub ein, ferner Drachenblut, Affen und Ziegenbezoar, den besten Kampher, Vogelnester, schwarzen und weissen Pfeffer; der letztere, weil er von selbst abgefallen und an der Sonne gelegen hat, ist besser. Hier sind auch Diamanten, so wie der Orangoutang. Hier herrscht auch die Meinung vom Drachen, der den Mond verschlingen soll. Die Bewohner von Borneo glauben, dass alle Krankheiten von einem bösen Geiste herrühren, dem sie ein Opfer, so wie ein kleines Schiff verehren und letzteres auf dem Flusse fortgehen lassen.

Java.

Auf dieser Insel herrschen fünf Könige. Auf dem Lande des Königs von Bantam ist Batavia erbaut. Der von Mataran ist der mächtigste. Vom Novembermonate bis in den März herrschen Westwinde und nasses Wetter, vom Mai bis in den October hingegen Ostwinde und trockenes Wetter. Die Holländer halten in allen den ansehnlichsten Städten auf Java Festungen und geben allen Fürsten, ausgenommen den von Palambang, Leibgarden, um sie in Ruhe zu halten.

Die herrschende Religion ist die mahomedanische. Im Inwendigen des Landes sind Heiden.

Die Javaner sind gelb und von breitem Gesichte, heraussteheuden hohen Kinnbacken, platter Nase, diebisch, trotzig und sklavisch, bald wüthend, bald furchtsam. Die Europäer, wenn sie bei ihren Sklaven eine Aussage herausbringen wollen, so legen sie ihnen ein Stöckchen, welches gespalten ist, an den Hals, und sie müssen sagen: schwarzer Johannes, wenn ich schuldig bin, so kneife mir den Hals zu! welches zu sagen sie, wenn sie schuldig sind, gemeiniglich nicht das Herz haben; oder sie geben ihm einen Haufen trockenen Reis zu käuen, und bilden ihm ein, dass, wenn er lüge, es ihn ersticken werde; da alsdann diese Vorstellung oft die Wahrheit herauspresst. Oder sie geben ihm einen Stock, eines Fingers lang, murmeln etwas darüber und bilden ihnen ein, dass derselbe, wenn er bei den Schuldigen eine Zeit lang gewesen, einen Finger breit länger werde. Dieser glaubt es und schneidet etwas davon. Man findet auf Java viel Pfeffer, Zuckerrohr und Kardamom, welches Gewürze an einem rohrähnlichen Baume wächst. Man hat zwar Weinstöcke und Trauben, aber man kann keinen Wein davon machen. Es sind ferner darauf Kubeben, eine kriechende Pflanze, wie die des Pfeffers. Tamarinden, eine Art Bäume wie Kastanienbäume, die eine Schotenfrucht tragen,. Benzoe, Betel und Titang oder Arekanüsse. Es gibt, wiewohl selten, Orangoutangs, den Rhinoceros, fünf und zwanzig Fuss lange Schlangen, die einen ganzen Menschen verschlingen. Einige erzählen, dass man aus dem Bauche einer solchen Schlange ein Kind noch lebendig herausgezogen habe. Unter die grossen Landplagen gehören die Kakerlacks, eine Art Käfer, welche alles zerfressen, den Menschen im Schlafe zerbeissen und hässlich stinken.

Sumatra.

Diese Insel ist ungesund. Die Witterung geht gewöhnlich von der grössesten Hitze bis zur empfindlichsten Kälte plötzlich über. An den Küsten sind Moräste und Sümpfe von ausgetrocknetem Seewasser, welches ungesunde stinkende Nebel verursacht. Das Sterben der Fremden ist so gewöhnlich, dass man fast alle Furcht davor verloren hat. Achem ist eines der Königreiche auf dieser Insel an der Nordspitze derselben. Der Regen, der hier beim nassen Mousson fällt, ist erstaunlich heftig. Die Einwohner von Sumatra sind schwärzlich, von platten Gesichtern, kleinen Nasen, färben sich die Zähne schwarz und salben den Leib mit

stinkendem Oele. Sie sind an den Küsten Mahomedaner, im Inwendigen des Landes Heiden, sie bedienen sich stark, nebst dem Betelarak, des Opiums und des Bangs. Das vornehmste Landesproduct ist der Pfeffer, hernach Reis und dann Zuckerrohr. Es wird hier viel Gold und mehr, als sonst irgend in Asien aus den Bächen gewaschen.

Ihre Prönen haben zu beiden Seiten Rahmen als Ausleger, worauf sie zur Zeit des Sturmes zwei Männer setzen, und zwar der entgegengesetzten Seite, das Umschlagen zu verhüten.

Die Inseln

Nicobar und Andaman

liegen nordwärts von Sumatra. Die Einwohner sind lang und wohl gebildet, und dunkelgelb von Farbe. Sie haben eine Baumfrucht, deren sie sich als Brod bedienen, denn anderes Getreide haben sie nicht. Sie essen auch nicht vieles Fleisch. Man beschuldigt sie fälschlich, dass sie Menschenfleisch fressen sollen. Ueberhaupt haben die Vernünftigsten von allen Reisenden diese, manchen unbekannten Völkern angedichtete Grausamkeit unwahr befunden, worunter auch Dampier gehört.

Das Land der Papuas.

Es ist noch nicht recht ausgemacht, ob es eine Insel sei. Die Einwohner der Küste sind schwarz und leben blos von Fischen. Ihre Religion soll in Verehrung eines kleinen Steins mit grünen und rothen Streifen bestehen. Neuholland ist von Dampier entdeckt worden, im sechzehnten Grad der Südbreite. Die Einwohner sind schwarz und haben ein wollichtes Haar, wie die Neger, und sind fast eben so hässlich, können die Augen nicht recht aufmachen, sind so armselig, als ein Volk auf der Erde.

Andere Inseln in diesem Meere.

Die Insel Bali ostwärts nahe an Ceylon heisst auch Klein-Java. Die Einwohner sind fast alle Götzendiener. Sie sind weisser, als die Bewohner von Java, getreu, fleissig, tapfer, vornehmlich ihre Weiber sehr vernünftig, arbeitsam, gutherzig. Daher diese gern von den Chinesern zu Weibern, oder in Java zu Sklavinnen, jene aber gerne zu Sklaven gesucht werden. Hier herrscht der böse Gebrauch, dass die Weiber sich mit ihren verstorbenen Männern verbrennen müssen. Als im Jahre 1691 der Fürst von Bali verstarb, wurden von seinen vierhundert Weibern zweihundert und siebzig mit Dolchen niedergestossen,

worauf sie eine Taube, die sie in der Hand hatten, fliegen liessen und ausriefen: wir kommen, Kaiser! worauf sie verbrannt wurden.

Auf Solor, Timor und einigen nahen Inseln wird einzig und allein der ächte Sandelbaum, sowohl der weisse, als der gelbe, und auch der rothe gefunden.

Ceylon.

Liegt nur acht Meilen vom festen Lande Indiens. Die Holländer besitzen die Küste nunmehr, und der Kaiser von Ceylon das Innere des Landes. Die alten Einwohner des Landes werden Cingalesen genannt. Sie sind braun von Farbe, aber nicht hässlich, sind beherzt, munter und höflich, sanftmüthig, sparsam, aber starke Lügner. Reis ist ihre vornehmste Speise. Zu ihren vornehmsten Bäumen gehört: 1. der Tallipot, hat ungemein grosse Blätter, welche wie Windfächer in langen Falten wachsen. Auf Reisen tragen die Einwohner solche wider Sonne und Regen auf dem Kopfe. Ein jeder Soldat hat ein solches Blatt, statt eines Zeltes. Der Baum bringt nicht eher Frucht, als in dem letzten Jahre, wenn er vertrocknen will. 2. Der Neffule, aus dessen abgezogenem Safte sie Braunzucker kochen. 3. Der Zimmetbaum ist allein auf dieser Insel anzutreffen; die zweite untere abgestreifte Rinde ist der Zimmet. Es gibt verschiedene Gattungen von Zimmetbäumen. Ein jeder Baum geht aus, sobald er abgeschält worden, und er muss an sechs Jahre alt sein, um dazu gebraucht zu werden. Der ganze vortreffliche Geschmack sitzt in dem zarten Häutchen, welches die Rinde inwendig bekleidet, dessen Oel beim Trocknen in die Rinde dringt. Das Holz, die Blätter, die Frucht haben zwar etwas von dem Geruche in sich, aber wenig. Eine Art Vögel, Zimmetfresser genannt, pflanzen diesen Baum durch die von ihnen unverdauten Fruchtkörner fort, wie dann auch nach abgehauenen Bäumen neue Sprösslinge aufschiessen. Der Geruch dieser Bäume ist weit in die See zu merken. Aus den Wurzeln macht man Kampher.

Diese Insel hat eine grosse Menge Elephanten, welche die Einwohner geschickt zu fangen und zu zähmen wissen. Die Blutigel sind hier auf Reisen eine erstaunliche Plage. Das hiesige inländische Papier besteht aus Striemen, die aus den Blättern des Tallipot geschnitten werden, und in die man mit einem Griffel die Buchstaben ritzt. Sie verehren einen obersten Gott, beten aber doch auch die Bildnisse der Heiligen und Helden an. Auf der Spitze des Pic d'Adam ist ihrem Vorgeben nach ein Fussstapfe ihres Gottes Budda anzutreffen. Diesen Fussstapfen ver-

ehren sie. Man findet einige prächtige und sehr alte Tempel, die zu einer Zeit müssen erbaut sein, da ein sehr mächtiger Monarch über sie geherrscht hat. Denn jetzt wissen sie nicht einmal etwas an ihnen auszubessern. Die Ehemänner sind hier nicht eifersüchtig. Die Weiber werfen ihre Kinder weg, oder verschenken sie, wenn sie ihrer Einbildung nach in einer unglücklichen Stunde geboren werden. Die Schlange Pimberach schlingt ein ganzes Reh auf. Die Spinne Demokalo ist so gross, als eine Faust, haarig, glänzend und durchsichtig, ihr Biss macht wahnsinnig.

Maldivische Eilande.

Dives heisst in der Sprache der Einwohner eine Insel, und Male ist die vornehmste aller dieser Inseln, der Hauptsitz des Königes. Aus beiden Wörtern ist Maldives zusammengesetzt. Der Umfang aller dieser Inseln beläuft sich über zwei hundert deutsche Meilen. Sie sind in dreizehn Attolons oder Trauben von Inseln, als so viele Provinzen abgetheilt. Ein jeder Attolon ist mit einer besondern Steinbank umfasst, woran sich die Wellen mit Ungestüm brechen. Wenn sich der König der Maldiven einen König von zwölf tausend Inseln nennt, so ist dies eine asiatische Vergrösserung. Die meisten Inseln sind unbewohnt und tragen nichts, als Bäume. Andere sind blose Sandhaufen, die bei einer starken Fluth unter Wasser gesetzt werden. Es gibt hier keine Flüsse, sondern bloses Brunnenwasser. Nur vier bis fünf Kanäle, von denen die, welche zwischen den Attolons fortgehen, können befahren werden, und dieses, wegen der reissenden Ströme und der vielen Klippen, auch nur mit grosser Gefahr. Die Hitze ist hier sehr mässig. Die Regenmonate dauern von dem April bis in den September, da dann Westwinde wehen. Die übrigen Monate haben bei Ostwinden immer sehr schönes Wetter. Die Maldivier sind schön, obschon olivenfarbig; sie scheinen von den Malabaren abzustammen. Man begräbt hier sorgfältig die abgeschnittenen Haare und Nägel, als Theile, die eben sowohl zum Menschen gehören, als die übrigen. Die Hauptinsel Male liegt in der Mitte aller Inseln. Es ist eine Art von Bäumen hier, deren Holz ungemein leicht ist und mit deren Bretern, die die Taucher in der See an versunkenen Sachen anknüpfen, sie weisse glatte Steine heraufbringen, die mit der Zeit schwarz werden und dann zum Bauen, auch wohl zu anderen Endzwecken dienen.

Die Religion ist mahomedanisch. Die Maldivier essen mit Niemanden, als mit einem, der ihnen an Ehrenstellen, Geburt und Reichthum

völlig gleich ist. Weil dieses nun schwer auszumitteln ist, so schickt derjenige, der Fremde bewirthen will, ihnen gemeiniglich einen Tisch mit Essen ins Haus.

Die Betelblätter mit der Arekanuss werden hier auch unmässig gebraucht. Gegen Augenschmerzen, wenn sie lange in der Sonne bleiben, essen sie eine gekochte Hahnenleber, und das hilft, wie einige an sich selbst wollen erfahren haben. Die Nation ist sehr geil. Der Hofstaat des Königs sieht ziemlich prächtig aus. Maldivische Kokosnüsse werden aus der See ausgeworfen, ohne dass man weiss, wo sie herkommen, und sind sehr rar. Sie sollen ein Arzneimittel sein. Hier findet man die kleine Muschel Bolis, die in Indien Kauris genannt wird, und die dreissig bis sechzig Schiffsladungen voll vornehmlich nach Bengala verschifft werden und dort für baares Geld gehen. Sie gelten auch in Afrika. Die Einwohner sind künstlich im Arbeiten.

Persien.

Das Land hat vornehmlich in seinem mittleren Theile in den Gegenden von Tauris und Schiras u. s. w. starke Abwechselung von Kälte und Hitze. Es gibt viele unbewohnte Wüsteneien, imgleichen Salzwüsten, die nach dem ausgetrockneten Regenwasser mit Salz kandisirt werden, in demselben. In der Mitte von Persien ist kein schiffbarer Strom, und es ist überhaupt so leicht kein Land in der Welt, das an der See läge und so wenige Ströme hätte. Vom Juni bis zum Septembermonate ist die Luft überhaupt heiter.

An dem persischen Meerbusen, in den nahegelegenen Gegenden, ist der Wind, der über die Wüste Kerman kommt, brennend heiss und roth. Er ist nichts Anderes, als der berühmte Samiel. Die Insel Ormus ist zwei Finger dick mit Salz kandisirt und daher sehr heiss.

Das persische Geblüt ist sehr vermischt, nämlich von den Arabern, Tataren, Georgianern, deren Weiber sie häufig nehmen. Daher ist in ihrer Gestalt, ausser der Olivenfarbe, kein besonderes Merkmal. Die Gauren oder Guebern sind der Nachlass von der alten Nation. Zerduscht oder Zoroaster ist ihr Prophet. Sie sind häufig in den südlichen Provinzen anzutreffen und beten das Feuer an. Die Perser sind witzig und artig. Sie lieben die Poesie ungemein, und sie gefällt auch selbst denjenigen, die kein Persisch verstehen. Die Mädchen werden im achten Jahre mannbar und im dreissigsten hören sie es auf zu sein. In Persien ist die Astrologie in grossem Ansehen. Das Reich verwendet an die,

die sich hierinnen hervorthun, an Geschenken auf zwei Millionen Thaler. Weil sie allenthalben mit den Aerzten zugleich bei den Kranken gebraucht werden, (mit welchen sie doch in immerwährender Uneinigkeit leben,) so stehen sie in grosser Connexion und können dadurch leicht heimliche Dinge erfahren. Eine rühmliche Sache in Persien ist, dass meritirte vornehme Männer vielfältig im Alter öffentliche Lehrstunden halten, da sie ihre Wissenschaft und Erfahrung den Jungen mittheilen. Was die Religion anbetrifft, so bildet sie eine Secte der mahomedanischen, welche aber von den Türken sehr gehasst wird. Man findet aber in ihren Schriften öfters viel reinere Begriffe vom Himmel und Hölle, als man sie im Koran liest. Eine artige Fabel, die man hier von drei Kindern erzählt, deren eins als ein Kind, das zweite gottlos, und das letzte fromm starb. Eine andere Fabel von dem Versuche der Engel, in menschliche Leiber überzugehen. Die guten Werke sind, ihrer Lehre nach, Zeichen der göttlichen Gnade, aber verdienen nicht die Seligkeit. Die Seele soll nach dem Tode einen zarten Luftleib bekommen.

Adam soll eigentlich durch das Essen des verbotenen Baumes nicht gesündigt haben. Es sei ihm nur widerrathen worden, weil er diese grobe Speise nicht so, wie die übrigen ausschwitzen könnte. Er sei aus dem Himmel gestossen worden, damit er ihn nicht verunreinige. Sonst ist ihre Andacht bei Predigten sehr schlecht, indem manche Tabak rauchen, einige sich unterreden u. s. w. Hier laufen auch die Derwische und Fakirs häufig umher. Gegen den Meerbusen von Persien zu gibt es sogenannte Johannis-Christen, welche von Christo nichts wissen, ausser dass sie vom Taufen viel Wesens machen und des Johannes zum öftern gedenken. Naphta fliesst hier aus Felsen. Der Schiraswein soll der köstlichste in der Welt sein. Man trinkt ihn nur heimlich, aber man berauscht sich an Opium öffentlich, am Bang und Trank von Mohnsamen. Sie rauchen den Tabak durch Wasser. Das Opium, das sie sehr stark brauchen, wird aus der Mohnpflanze Hiltot durch Einritzen des Kopfes gezogen. Die Arbeiter bekommen hiebei häufige Schwindel. In Chorasan gibt es viele Mumien, aber blose Sandmumien. Die Perlenfischerei trägt fünf Millionen Thaler ein. Jetzt lässt man die Muschelbank ruhen. Sie ist bei der Insel Bahrain vorzüglich. Eine der vorzüglichsten Waaren, die man aus Persien führt, ist die Seide. Tutia ist eine Gattung Erde, welche in Töpfen gekocht, sich an die Seiten ansetzt. Datteln und Pistacien sind hier sehr schön. Die Perser folgen dem Galen in ihren Curen und glauben, er habe von Christo darin sehr viel gelernt.

Er soll seinen Vetter Philipp an Christum geschickt haben, der von ihm profitirte. Avicenna (Ibn Sina) ist ihr grösster Philosoph und Arzt. (Siehe den gegenwärtigen Staat von Arabien und der grossen Tatarei nach SALOMON's Beschreibung.)

Arabien.

Dieses Land hat das rothe Meer gegen Westen, welches darum rothfarbig zu sein scheint, weil im Grunde desselben viele Korallen-Gewächse vorhanden sind. Die Winde sind auf demselben fast eben so beschaffen, als deren in dem heissen Erdstriche von uns gedacht worden. Suez ist eine der besten Städte in diesem Lande; aber Mocha wird von den Europäern am meisten besucht.

In Medina ist Mahomed's Grab. Es ist ein viereckigtes Gebäude, einhundert Schritte lang, dreissig breit und ruht auf vierhundert Säulen, an denen viertausend Lampen hängen. Das Grab selbst ist mit einem silbernen Gitter umfasst, und die Mauer ist auf allen Seiten mit köstlichem Stoffe umhangen, die mit Diamanten besetzt sind, welche Geschenke mahomedanischer Prinzen sind. Mekka liegt mehr südwärts, darin ist die Kaaba, ein würfelförmiges altes Gebäude, dessen Dach mit rothem und weissem Stoffe, die Wände aber mit Damast behängt sind, welches schon vor Mahomed's Zeiten für heilig gehalten worden. Der Platz umher ist mit Gattern eingeschlossen. Dahin geschehen die Wallfahrten. Maskate hat den mächtigsten Seefürsten in Arabien. Der grösste Theil der Araber wohnt in Zelten. Die Scherifen von Mekka und Medina stehen in überaus grossem Ansehen. In Arabien und überhaupt unter den Mahomedanern ist das Stehlen am meisten verhasst und selten.

Die herumschweifenden Araber sind in Stämme eingetheilt, die ihre Scheiks oder Emirs haben. Einige sind den Türken tributär, die meisten nicht.

Die Araber sind mittelmässig gross, schlank, schwärzlich, haben eine feine Stimme, sind tapfer. Sie punktiren ihre Haut gerne mit Nadeln und reiben dann ätzende Farben in dieselbe. Viele tragen Nasenringe. Sie sind aufrichtig, ernsthaft, liebreich und wohlthätig. Wie ihre Räuberei zu Wasser und zu Lande zu entschuldigen sei. Ihre wenigen Brunnen in den wüsten Gegenden machen es sehr beschwerlich zu reisen. Aber der Dienst der Kameele erleichtert es. Die arabische Sprache ist die gelehrte im Oriente. Sie halten ebenso, wie die Türken,

die Hunde für unrein und scheuen ihre Berührung. Sie nehmen aber das Windspiel und den Spürhund aus.

Naturbeschaffenheit.

Das Land ist mehrentheils sandigt und dürre.

Der rechte Dattelbaum ist eigentlich in Persien und Arabien zu Hause. Er ist entweder männlich oder weiblich. Der erstere trägt Blumen und keine Früchte, der letztere Früchte und keine Blumen. Von ihrer Begattung. Der weibliche Baum trägt nicht eher Früchte, bis er von dem Staube des männlichen bestaubet ist. Der männliche hat eine Art Schoten, welche beim Aufplatzen einen Blumenstaub von sich geben. Der Syrup, der aus Datteln gekocht wird, dient hier statt der Butter. Der Kaffeebaum. (S. oben.) Die Aloe, sonderlich von Sokotora. Hier ist sie am besten und häufigsten. Der arabische Balsam wird durch Einritzung eines besondern Baumes gewonnen. Er ist von Anfang so stark, dass einem die Nase davon blutet. Myrten. Ob-el-Mosch oder der Same des Mosch sind Balsamkörner, sind Samen einer Pflanze.

Der Fels in der arabischen Wüste Sin, darin noch die Löcher, aus denen auf Mosis Anschlagen mit dem Stocke Wasser geflossen, zu sehen sind. Die Griechen haben das Kloster auf dem Berge Sinai schon auf eintausend Jahre im Besitz gehabt. Sie haben hier den besten Garten in Arabien.

Religion.

Mahomed, der zu Mekka geboren war, heirathete eine reiche Witwe Kadigha. Dieser machte er seinen vertraulichen Umgang mit dem Engel Gabriel in einer Höhle unter Mekka kund. Er beschuldigte Juden und Christen der Verfälschung der heiligen Schrift. Gab seinen Koran stückweise heraus. Ali, Osman und Abubekr waren bald seine Neubekehrten. Von diesen verbesserte Osman den Koran. Mahomed war liebreich, beredt, schön. Seine Schreibart war so vortrefflich, dass er sich oft zum Beweise seiner Sendung auf die Schönheit seines Styls berief.

Er bekannte, dass er keine Wunder thun könne. Doch dichtet man ihm an, dass er den Mond in zwei Theile zerspalten, dass eine Schöpsenkeule ihn gewarnt, nicht von ihr zu essen, weil sie vergiftet wäre. Man dichtet ihm viele Betrügereien an, die er doch nicht gethan.

Er heirathete nach der Kadigha Tode die Aischa, eine Tochter Abubekr's. Von seiner Reise durch die sieben Himmel. Das Volk in Medina fing an, ihm anzuhängen und er floh dahin, bei seiner Verfolgung, die er von Seiten der Regierung zu Mekka zu erfahren hatte. Diese seine Flucht bildet eine besondere Aera der Mahomedaner, welche mit dem Jahre sechs hundert zwei und zwanzig nach Christi Geburt anhebt.

Seine Tochter Fatima verheirathete er an den Vetter Ali. Er befahl das Gesicht im Beten nach Mekka hinzuwenden. Er nahm Mekka durch Ueberrumpelung ein und bezwang einen grossen Theil Arabiens, und starb am Gifte, welches er mit einer Schöpsenkeule in sich gegessen hatte. Das Gebiet von Mekka ist heilig. Der Brunnen Zrazem. Alle Mahomedaner wallfahrten dahin, oder sollen wenigstens einen Anderen an ihrer Stelle dahin schicken.

Asiatische Tatarei.

Dieses grosse Land wird fälschlich mit einem gemeinschaftlichen Namen Tartarei oder Tatarei genannt, von den Tataren, die eine von den Horden gewesen, die sich zu einer gewissen Zeit vor anderen hervorgethan und mächtig gemacht hat. — Krimm. Kuban. Mingrelien. Imerethi. Georgien. Cirkassien. Dagestan. Lesgier.

Russisches Gebiet.

Sibirien.

Die Einwohner sind russische Christen, theils aber auch Mahomedaner aus der Bucharei, theils Heiden von allerlei Gattungen, und diese Letztern machen die grösseste Menge aus. Die Mahomedaner sind höflich und eines freundlichen Wesens. Sie sind die einzigen in diesem Lande, welche einen Abscheu vor dem Betrinken haben; denn was die übrigen, sowohl Christen, als Heiden anlangt, so gibt es wohl nirgend ein Geschlecht der Menschen, bei dem die Trinklust in der Art ihre Herrschaft äussern sollte, als hier. Sibirien ist, vornehmlich in seinem südlichen Theile ein gutes Land; es hat allenthalben Weide und Waldungen im Ueberfluss und trägt allerlei Getreide, welches doch gegen Norden zu abnimmt und weiter nach der chinesischen Grenze hin aus Faulheit nicht bebaut wird. Es hat Silber, Gold, Kupfer, Eisen, Marienglas, Marmor u. s. w. In dem angunskischen Silberbergwerke werden im Durchschnitt das Jahr hindurch an funfzehn Pud Silber gewon-

nen. Obgleich die Viehweide hin und wieder sehr gut ist, so gibt es doch grosse Steppen oder Wüsten von dürrem Grase, welches die Einwohner anzünden und Meilen weit abbrennen.

Ueberhaupt ist es merkwürdig, dass allenthalben in diesen Ländern, und wie andere Reisende versichern, auch in der mongolischen Tatarei die Erde in die Tiefe von drei bis vier Fuss niemals im heissesten Sommer aufthaut. Dieses fand Gmelin mitten im Sommer in einem Landstriche, der noch näher nach Süden liegt, als Berlin. In den nördlichen Provinzen scheint dieser Frost in der Tiefe kein Ende zu nehmen. In Jakutsk sollte ein Brunnen gegraben werden, (denn man muss merken, dass es in den etwas nördlichen Theilen von Sibirien gar keine Quellen gibt, weil die Erde bald unter der Oberfläche gefroren ist,) allein diese Erde war auf dreissig Fuss tief immer gefroren und des gefrornen Erdreiches kein Ende zu finden. Bei dem Flusse Junakam, in dem Lande der Jakuten, sind einige Eisseen, da es mitten in der Hitze des Sommers an der freien Luft starkes Eis friert. In Jeniseisk fand Gmelin bei seinem Winteraufenthalte eine Kälte, die das Fahrenheit'sche Thermometer ein hundert zwanzig Grad unter 0 brachte. Das Quecksilber schien Luft von sich zu geben, aber es gerann nicht. In Jakutsk kann man Früchte in Kellern unverletzt erhalten, weil der Frost niemals herauskommt. Von den Mammuths-Knochen in Sibirien.

Charakter der Nation in Sibirien.

Die Samojeden, als die äussersten Bewohner dieses Landes gegen Norden hin, sind klein, plump, von glatten Gesichtern, brauner Farbe und schwarzen Haaren. Ihre Kleidung ist im Sommer aus Fischhäuten und im Winter aus Rauchfellen gemacht. Ihre Gebäude bestehen nur aus einem Zimmer, wo der Heerd in der Mitte und das Rauchloch oben ist, welches, wenn das Holz ausgebrannt hat, mit einem durchsichtigen Stücke Eis zugemacht wird und zum Fenster dient. Ihre Speise sind frische und trockene Fische. Man geht hier, wie in dem übrigen nördlichen Sibirien, auf langen Bretern, wenn tiefer Schnee liegt. Fast alle nördlichen Bewohner Sibiriens schlucken den Tabak bei dem Rauchen herunter.

Die Ostjaken bringen ihr Leben mit der Jagd und mit dem Fischfange hin. Sie thun dies aber mit solcher Faulheit, dass sie oft in sehr grosse Noth gerathen. Ihre Kleider machen sie von Störhäuten.

Unter allen Bewohnern Sibiriens möchten wohl die Tungusen, vor-

nehmlich die konnigischen, die fleissigsten sein. Denn ob sie gleich keinen Ackerbau haben, so sind sie doch ziemlich geschickt, allerlei Handarbeit zu machen, und fleissig auf der Jagd. Da im Gegentheil die Jakuten kaum so viele Lust haben, ihre Fallen, in denen sie das Eichhörnchen fangen, aufzustellen. Alle Tataren, die Pferde haben, machen aus ihrer gesäuerten Milch einen berauschenden Trank, oder ziehen auch Brantwein ab. Alle ihre Gedanken, alle ihre Festtage sind auf nichts Anderes gerichtet, als auf das Trinken. Wenn man Kühe hat, macht man eben diesen Trank auch aus Kuhmilch. Es ist zu merken, dass um Tobolsk, so wie in Persien, die Kühe keine Milch geben, wenn nicht das Kalb oder dessen ausgestopfte Haut dabei ist. Es ist auch wunderbar, dass das Rindvieh sich hier im Winter, durch das Wegscharren des Schnees, das dürre Gras selbst hervorzusuchen weiss. Ausser dem Saufen herrscht die Unzucht, und daher die Venusseuche, in allen Städten, als Tobolsk, Jeniseisk, Nertschinsk, Jakutsk und anderen dermassen, dass man in keinem Lande der Welt so viele Menschen ohne Nasen sieht, als hier. Allein es scheint sich endlich ihre Natur so daran zu gewöhnen, dass sie selten daran sterben.

Die Faulheit in diesen Ländern ist erstaunlich. In Nertschinsk wird einer lieber sein Haus umfallen lassen, als es stützen. Kein Verdienst kann ihn zur Arbeit bewegen, sondern blos die Gewalt.

Religion.

Wenn man die Russen dieser Gegenden ausnimmt und die Mahomedaner, so haben die andern Völker mit keiner andern Gottheit, als mit dem Teufel zu thun; denn ob sie zwar einen obersten Gott statuiren, so wohnt er doch im Himmel und ist gar zu weit. Die Teufel aber regieren auf der Erde. Alle Dörfer haben ihren Schaman oder ihre Schamanin, d. i. Teufelsbeschwörer. Diese stellen sich wie rasend an, machen grausame Geberden, murmeln Worte her und dann geben sie vor, den Teufel ausgefragt zu haben. Gmelin hat sich von ihnen oft bezaubern lassen, aber jedes Mal ihre Betrügerei entdeckt. In Jakutsk fand er eine Schamanin, welche das Volk betrog. Sie that, als wenn sie sich ein Messer in den Leib stach, hatte aber endlich die Herzhaftigkeit, als er auf sie genau Acht gab, sich wirklich hinein zu stechen, etwas von dem Netze heraus zu ziehen, ein Stück abzuschneiden und es auf Kohlen gebraten zu essen. Sie heilte sich in sechs Tagen. Allent-

halben hat man Bildnisse des Teufels. Der Teufel der Ostjaken ist sehr unförmig, der der Jakuten eine ausgestopfte Puppe.

Kamschatka; eine Halbinsel.

Dieses Land ist wegen des Versuches der Russen, um die Durchfahrt im Norden zu suchen, sehr berühmt. Die Einwohner sind fleissiger in der Jagd und Fischerei, als die andern Bewohner Sibiriens, sehen besser aus und haben bessere Kleider. Sie beschäftigen sich mit Schiessen der Meerottern und anderer Pelzwerke, und fangen Seekühe, Seelöwen, Seebären u. a. Seethiere mehr. Die Astrachanischen Tataren stehen auch unter Russland. Die tatarische Vorstadt in Astrachan wird nur im Winter von Tataren bewohnt, im Sommer campiren sie. Ausser dem Belluga, einer Gattung Störe, dessen Rogen der Caviar ist, wird allhier noch der Sterlede, ein fetterer und delicaterer Fisch, in der Wolga gefangen. Man hat hier Weinstöcke pflanzen lassen, welche ziemlich gut vorgehen. Vom März bis in den Septembermonat regnet es hier gar nicht. Die nogaischen Tataren haben ein runzliges hässliches Gesicht. An der Ostseite von Astrachan, neben dem kaspischen Meere, wohnen die Karakalpaken, d. i. Tataren, die von den schwarzen Mützbrämen ihren Namen haben, und zum Theil unter russischem Schutze stehen. Gegen Westen von Astrachan sind die cirkassischen Tataren anzutreffen. Ihr Land ist eine rechte Pflanzschule schöner Weiber, welche von da in die türkischen und persischen Länder verkauft werden. Das Land ist schön, aber die Viehzucht wird mehr, als der Ackerbau getrieben. Von hier hat die Inoculation der Pocken ihren Anfang genommen, weil sie die Schönheit erhält.

Mahomedanische freie Tatarei.

Usbeck gibt drei Abtheilungen derselben an.

1. Die grosse Bucharei, mit den Städten Samarkand und Buchara, von denen die erstere eine lange Zeit hindurch der Sitz aller Wissenschaften im Oriente war. Balk hat einen besondern Chan. Die Bucharen sind wohlgesittet, und die alten Einwohner des Landes handeln stark. Sie stehen alle unter der Protection des grossen Moguls, welcher daher seine besten Soldaten hat.

2. Karasm. Die Einwohner dieses Landes sind wohlgesittet und starke Räuber.

3. Turkestan, daraus die Türken entspringen. Westwärts des

kaspischen Meeres findet man die dagestanischen Tataren, die hässlichsten unter allen und Erzräuber.

Mongolische Tataren.

Sie wohnen westwärts und nördlich von der Wüste Schamo oder Xam. Karkarum, eine Stadt an dieser Wüste, war die Residenz des Dschingischan, eines der grössesten Eroberer in der Welt. Die Mongolen werden von den Chinesern stinkende Tataren genannt, wegen ihres übeln Geruchs. In ihrem Lande und in dem Lande der Kalmücken gibt es keine Bäume, sondern blose Gesträuche. Sie wohnen daher nicht in Städten, sondern in Lagern. Das Erdreich soll allenthalben in der Tiefe von wenigen Fuss, selbst im Sommer, gefroren sein. Man lebt von der Viehzucht, sonderlich von Pferden und Kräutern.

Kalmücken.

Die Kalmücken bewohnen die höchste Gegend der östlichen Tatarei, bis an das Gebirge Imaus, und haben sich ostwärts und nordwärts ausgebreitet. Sie rühmen sich ächte Nachkommen der alten Mongolen zu sein. Ihre Gestalt ist oben beschrieben. Ihr oberster Beherrscher nennt sich Kontaischa. Seine Gewalt erstreckt sich bis Tangut; obgleich einige Horden sich unter Russlands Schutz begeben haben. Im Königreiche Tangut blüht noch etwas von den Wissenschaften der alten Mongolen. In Baranthola, oder wie Andere es nennen, in Potola residirt der Oberpriester der mongolischen Tataren, ein wahres Ebenbild des Papstes. Die Priester dieser Religion, die sich von dieser Gegend der Tatarei bis in das chinesische Meer ausgebreitet haben, heissen Lamas; diese Religion scheint ein in das blindeste Heidenthum ausgeartetes katholisches Christenthum zu sein. Sie behaupten, Gott habe einen Sohn, der in die Welt als Mensch gekommen, und in der er blos als êin Bettler gelebt, sich aber allein damit beschäftigt habe, die Menschen selig zu machen. Er sei zuletzt in den Himmel erhoben worden. Dieses hat Gmelin aus dem Munde eines Lama selbst gehört. Sie haben auch eine Mutter dieses Heilandes, von der sie Bildnisse machen. Man sieht bei ihnen auch den Rosenkranz. Die Missionarien berichten, dass sie auch ein Dreifaches in dem göttlichen Wesen statuiren, und dass der Dalai-Lama ein gewisses Sacrament mit Brot und Wein administriren soll, welches aber kein Anderer geniesst. Dieser Lama stirbt nicht, seine Seele belebt ihrer Meinung nach alsbald einen Körper, der dem vorigen völlig ähnlich war.

Einige Unterpriester geben auch vor, von dieser Gottheit beseelt zu sein, und die Chineser nennen einen solchen einen lebendigen Fo. Das Angeführte, und dass der grosse Lama, welchen sie auch den Vater nennen, wirklicher Papst bei den Heiden ist, und auch, so zu sagen, sein *patrimonium Petri* zu Baranthola hat, bestätigen die obige Vermuthung. Was einige Reisende vorgeben, dass die Anhänger dieses Glaubens den Koth des Lama als ein feines Pulver bei sich führen und in Schachteln tragen, und etwas davon auf ihr Essen streuen, mag wohl eine blose Verläumdung sein.

Nische- oder Mandschu-Tatarei.

Die Mandschu wohnen in Städten. Die Wissenschaften und Künste werden einigermassen von ihnen betrieben. Diese Tataren haben China bezwungen, und es herrschen daselbst noch Kaiser aus diesem Stamme. Sie sind wohlgesittet und bauen den Acker. In ihren Wüsten wächst die Wurzel Ginseng. Sie sind von der Religion des Dalai Lama.

Von dem Versuche, aus dem nordischen Eismeere eine Durchfahrt nach Indien zu suchen.

Die russischen Monarchen haben seit Peter des Ersten Zeiten Schiffe auf diese Expedition geschickt. Theils sind sie an den nordischen Küsten von Asien fortgesegelt; aber weil man daselbst im Eise bald einfriert, so ist versucht worden, in Kamtschatka Schiffe zu bauen und nordostwärts eine Durchfahrt zu finden. Capitain Behring scheiterte an den kurulischen Inseln, aber es wurden dennoch wichtige Entdeckungen gemacht, und man hat sich ausserdem überzeugt, dass Asien und Amerika nicht zusammenhängen.

Asiatische Türkei.

Es ist dieses weit ausgebreitete Land in einigen, als den gebirgigen Gegenden von Armenien, ziemlich kalt, in der Ebene am Seeufer aber, wie bei Aleppo, heiss. Bei Erzerum fand Tournefort gegen das Ende des Junimonates noch Eis von zwei Finger Dicke, und dass es manches Mal schneit. Daher in dieser Gegend fast gar kein Holz anzutreffen ist. Auf dem Berge Libanon finden sich nur noch sechzehn von den majestätischen Cedern des Alterthums, die aus dem Schnee hervorgewachsen sind. Der Boden dieses Landes ist hin und wieder salzigt und voll Naphta. Bei Aleppo ist ein Salzthal, wo das zusammengelaufene Wasser,

wenn es austrocknet, Salz zurücklässt. Man findet auch einige Meilen vom todten Meere schon eine Salzrinde auf dem Felde, imgleichen hin und wieder in der Erde. Die Türken, die diese Länder besitzen, sind eigentlich von tatarischer Abkunft, wohlgestaltet, gastfrei, mildthätig gegen Arme und gegen Reisende in der Besorgung der Caravanserais. Sie sind indessen ziemlich der Faulheit ergeben, können Stunden lang beieinandersitzen, ohne zu reden. Der Geiz ist ihr siegendes Laster. Sie sollen zwar keinen Wein trinken, aber man trinkt ihn doch heimlich. Man hat bei ihnen keinen Adel, keine Duelle. Ihr Glauben von der Prädestination. Sie spielen nie um Geld. Sie sind Mahomedaner von der sogenannten rechtgläubigen Secte. Hass gegen Perser, als heterodoxe Schiiten. Es gibt selbst noch viel mehrere Secten unter ihnen, ja sogar Skeptiker und Atheisten. Mingrelien, Georgien und Imerethi sind die Pflanzschulen schöner Weiber. Mingrelien ist sehr regenhaft. Das Erdreich ist hier so durchweicht, dass man das Getreide in den ungepflügten Acker hinwirft, oder zum höchsten mit einem hölzernen Pfluge umwühlt. Die Georgianer sind schlechte Christen, unkeusch, diebisch, dem Trunke ergeben. Die Armenianer gehören unter die grössten Kaufleute im Oriente.

Der zweite Welttheil.

Afrika.

Das Vorgebirge der guten Hoffnung.

Die eigentlichen Einwohner sind Hottentotten. Diese haben nur eine Zigeunerfarbe, aber schwarzes wolliges Haar, wie die Neger, und einen dünnen, ebenfalls wolligen Bart. Sie drücken ihren Kindern bald nach der Geburt die Nasen oberwärts ein und haben also eine ungeschickte aufgestutzte Nase und dicke Wurstlippen. Einige Weiber haben ein natürliches Fell am *osse pubis*, welches ihre Geschlechtstheile bedeckt, ob sie gleich noch ein Schaffell darüber tragen. THEVENOT bemerkt dieses von vielen Mohrinnen und Aegypterinnen. (S. namentlich LE VAILLANT's erste Reise nach Afrika, über diesen Gegenstand.) Sie

werden alt, sind sehr schnell zu Fuss und salben täglich ihre Haut mit Schöpsenfett, um die Schweisslöcher gegen die gar zu grosse Austrocknung der Luft zu bewahren. Allein dass es aus Galanterie geschehe, sieht man daraus, weil sie nicht allein ihre Haare, ohne sie sich jemals zu kämmen, täglich mit ebendenselben Salben balsamiren, sondern auch ihren Schafpelz, den sie sich erstlich mit Kuhmist, (welches überhaupt ihr Lieblingsgeruch ist,) stark einsalben und täglich mit Schaffett und Russ einschmieren. Ihre übrigen Zierrathen sind Ringe von Elfenbein um die Arme, und ein kleiner Stock mit einem Katzen- oder Fuchsschwanze, welcher zum Schnupftuche dient. Nur die Weiber tragen Ringe von Schafleder um die Beine gewickelt. In den Haaren tragen sie Glas, Messingknöpfe, und um den Hals kupferne Ringe. An den Festtagen machen sie sich sechs grosse Striche mit rother Kreide über die Augen, Backen, Nase und Kniee.

In ihren Schlachten sind sie mit Wurfpfeilen, einem Parirstocke und einer Pike ausgerüstet, und attaquiren so lange, als ihr Oberster auf der Pfeife bläst, mit wunderlichen Grimassen, indem sie einzeln bald einen Ausfall thun, bald zurückspringen. Wenn der Oberste zu blasen aufhört, so hört das Gefecht auf. Sie können auf eine erstaunliche Art mit Wurfpfeilen treffen, und zwar, indem sie ihre Augen nicht gerade auf den Gegenstand richten, sondern oben, unten und zu den Seiten. Sie haben eine Menge religiöser Handlungen, ob sie sich gleich niemals eigentlich darum bekümmern, was Gott, den sie den obersten Hauptmann nennen, sei. Sie verehren den Mond und tanzen vor einer Gattung von Goldkäfern, die sie als eine Gottheit verehren. Wenn dieser sich irgend in einem Dorfe zeigt, so bedeutet es grosses Glück, und setzt er sich auf einen Hottentotten, so ist er ein Heiliger. Sie glauben wohl ein Leben nach dem Tode, aber sie denken niemals an Seligkeit oder Unseligkeit. Sie scheinen von dem Judenthume etwas angenommen zu haben. Der erste Mensch hat ihrem Vorgeben nach Noh geheissen. Sie enthalten sich keines Fleisches, als des Schweinefleisches und der Fische ohne Schuppen. Sie geben aber niemals eine andere Ursache davon an, als weil es so bei den Hottentotten Gebrauch wäre. Die Hottentotten haben vielen natürlichen Witz und viele Geschicklichkeit in Ausarbeitung mancher Sachen, die zu ihrem Geräthe gehören. Sie sind ehrlich und sehr keusch, auch gastfrei, aber ihre Unfläthigkeit geht über alles. Man riecht sie schon von weitem. Ihre neugebornen Kinder salben sie sehr dick mit Kuhmist und legen sie so in die Sonne. Alles muss bei

ihnen nach Kuhmist riechen. Läuse haben sie im Ueberfluss und speisen sie zum Zeitvertreib. Alle Hottentotten müssen vom neunten Jahre an eines Testikels beraubt werden. Diese und andere Feierlichkeiten werden damit beschlossen, dass zwei Aelteste die ganze Versammlung mit ihrem Harne benetzen, welches Weihwasser sie sich stark einreiben. Dieses geschieht auch bei Zusammengebung zweier Eheleute. Der Junge wird mit vielen Ceremonien im achtzehnten unter die Männer aufgenommen und, wie eben erwähnt, benetzt, welche Feuchtigkeit er sich mit Fett einreibt. Hernach muss er mit keinem Weibe etwas mehr zu thun haben und kann sie prügeln, wohl gar die Mutter, und zwar ungetadelt. Die Weiber müssen die ganze Wirthschaft besorgen. Der Mann thut nichts, als Tabak rauchen, saufen und etwa zur Lust jagen. Ihre Faulheit bringt sie oft in Noth, so dass sie ihre Fusssohlen oder die ledernen Ringe um die Finger fressen. Unter ihre lächerlichen Gewohnheiten gehört sonderlich, dass eine Wittwe, die zum zweiten Mal heirathen will, sich ein Glied vom Finger muss abnehmen lassen. Dieses fängt vom ersten Gliede am kleinen Finger an und geht, wenn sie mehrmals heirathet, durch alle Finger durch.

Was ihre Speisen anlangt, so sind sie die grössten Liebhaber von Gedärmen. Sie machen Kochtöpfe aus Erde von Ameisenhaufen; ihr Löffel ist eine Muschel. Sie braten zwischen heissen Steinen. Brantwein ist ihr ergötzlichstes Getränk, von dem sie, sowie von dem Tabakrauchen, fast rasend werden. Die Kühe geben hier auch nicht Milch, ohne dass das Kalb dabei ist. Sie blasen ihnen aber in dem Verweigerungsfalle mit einem Horn in die Mutter. Die Butter machen sie durch Schütteln der Milch in Säcken von rohen Ochsenhäuten, deren rauche Seite nach aussen gekehrt ist. Aber sie brauchen sie nur, um sich zu schmieren. Kein Volk besteht hartnäckiger auf seinen Gewohnheiten. Man hat noch nicht einen Hottentotten zur Annahme des christlichen Glaubens bewegen können. Wenn sie Zwillinge bekommen, und eins ein Mädchen ist, so begraben sie es lebendig. Wenn ein alter unvermögender Mensch nicht mehr seine Nahrung suchen kann, so schaffen sie ihn bei Seite, lassen ihm etwas Vorrath und darauf verhungern. Sie halten viele zum Streite abgerichtete Ochsen. Ihre Hütten sind unseren Heuhaufen ähnlich, und das Dorf ist in der Runde mit Hütten besetzt. In der Mitte ist das unwehrhafte Vieh. Auswärts die Ochsen und Hunde.

Naturbeschaffenheit des Landes.

Vom Mai bis in den Septembermonat sind hier häufige Regen mit Nordwestwinden; vom September bis in den Märzmonat aber findet das Gegentheil statt. Wo das Regenwasser in Pfützen austrocknet, bleibt Salz zurück. Selbst ein Gefäss, das mit seiner Oeffnung den Wind auffängt, setzt Wasser auf dem Grunde ab, welches salzig wird. Der gute Mousson oder Südostwind streicht hoch und hat eine ungemeine Gewalt. Dieser erhält die Gesundheit. In den Zweifelmonaten ist es sehr ungesund. Das Gewölk am Tafelberge, das Ochsenauge genannt, ist oben beschrieben worden.

Producte des Landes.

Das Wasser auf dem Cap ist sehr schön. Es verliert, wenn es bis Europa gebracht wird, nicht seine Reinigkeit. Man findet Eisensteine, daraus die Hottentotten Eisen schmelzen und sich ihre Werkzeuge mit Steinen schmieden. Man findet Zinnober und etwas Gold. Es findet sich hier der Elephant, dessen Mist die Hottentotten im Nothfalle als Tabak rauchen. Löwen, Tiger und Leoparden, deren Fleisch sehr schön schmeckt. Das Nashorn, dessen Horn, wenn es zu einem Becher ausgehöhlt worden, vom Gifte springt. Das Zebra, der Büffel, das Flusspferd, Stachelschweine, wilde Hunde, die in Gesellschaft jagen, aber den Menschen nichts thun. Viele Paviane, Schakals, Stinkdachse, die, wenn sie verfolgt werden, einen solchen Gestank von sich geben, dass Menschen und Thiere ohnmächtig werden. Grosse Schildkröten, die Durstschlangen, die *Copra de Capello,* Tausendfüsse, der Nordkaper, Delphine und Doraden, Haie, Blaser, Krampffische. Es findet sich auch hier die Wurzel Giehleg und die Hottentotten trachten sehr darnach Der Wein ist schön.

Das Land Natal.

Wird von Kaffern bewohnt und ist zum Theil von den Holländern erkauft. Die Kaffern haben nichts ähnliches mit den Hottentotten. Sie salben sich nicht, wie diese, haben viereckige Häuser von Thon, sind sehr schwarz, haben lange, glatte Haare, und säen und bauen Getreide, welches die Hottentotten nicht thun. Sie handeln mit den Seeräubern. Die Thiere und Pflanzen sind hier ebendieselben, als im Lande der Hottentotten.

Die Küste Sofala.

Sie wird so genannt, wegen einer portugiesischen Stadt dieses Namens. Man hält diese Küste für das Ophir des Salomo, mit vieler Wahrscheinlichkeit. Man findet hier Elephantenzähne und Goldstaub. Mozambik, eine Insel, gehört den Portugiesen. Oberhalb dieser Küste gehört das Land den Arabern von Mascate und einigen wilden und gastfreien Nationen, bis an die Meerenge Babel-Mandeb.

Eiland Madagaskar.

Diese Insel wird für die grösseste unter allen bekannten Inseln gehalten. Die Franzosen beherrschen einen beträchtlichen Theil der Küste. Die Einwohner sind theils von schwarzer, deren Anzahl sich auf eine Million sechshunderttausend belaufen soll, theils von arabischer Abkunft. Die Schwarzen sind gross, hurtig. Die Weiber schön und artig. Niemand bekümmert sich darum, wie sich ein Mädchen vor der Ehe aufgeführt habe, wenn sie nur hernach treu ist.

In ihren Kriegen hängt der Sieg blos von der Tapferkeit des Anführers ab, dessen Tapferkeit oder Flucht ein Gleiches unter dem Volke nach sich zieht. Sie haben die Beschneidung, wie die meisten afrikanischen Völker der Küste. Im Uebrigen haben sie keine andere Gottheit, als eine Grille, die sie in einem Korbe füttern, in den sie die ihnen bösen Sachen setzen. Dieses nennen sie ihr Oly. Die Ochsen haben hier alle Höcker von Fett. Die Schafe bekommen hier sehr breite Schwänze, die aus lauter Fett bestehen. Es findet sich hier eine Menge leuchtender Fliegen, welche, wenn sie zur Nachtzeit auf einem Baume sitzen, den Anschein geben, als wenn der Baum brenne. Eine Art Schlangen kriecht den Unvorsichtigen mit grosser Geschwindigkeit in den After und tödtet sie. Man findet hier auch ein grosses Seeungeheuer, von der Grösse eines Ochsen, mit Krokodillfüssen und borstig. Auf der Insel hat man kein anderes Gold, als was sie von den Arabern durch den Handel bekommen haben. Aber unterschiedliche Edelsteine finden sich bei ihnen.

Monomotapa.

Der Kaiser dieses weitläuftigen Reiches herrscht über viele Unter-Könige. Im Inneren dieses Landes trifft man Gold- und Silberbergwerke an, die sehr reichhaltig sind. Die Einwohner sind schwarz, beherzt und schnell zu Fusse. Sie bemengen sich viel mit Zaubereien. Die Portugiesen wollen uns einbilden, es wären unter den Soldaten des Kaisers

auch Amazonenlegionen, welche sich die linke Brust abbrennen und sehr tapfer fechten.

Von den Ländern Kongo, Angola und Benguela.

Die Luft in Kongo ist gemässigt. Vom April bis in den Augustmonat herrscht hier Regen mit Nordwestwinden und vom September bis in den Aprilmonat heiteres Wetter mit Südostwinden. Obgleich den Einwohnern in diesen letzten Monaten die Sonne am höchsten steht, so kühlen diese Winde doch ungemein. Das Erdreich ist sehr fruchtbar. Man baut einige Gattungen von Korn, Hirse und Hülsenfrüchten. Man macht Brod aus der Wurzel Maniok. Die Bananas-, Ananas-Früchte u. a. m. finden sich hier. Ensidabaum ist mit den Banianenbaume einerlei. Der Mignaminga soll an Blättern und Holz giftig sein. Allein wer durch seine Blätter vergiftet worden, dem hilft das Holz, und so umgekehrt. Die Missionarien melden, dass es hier einige Vögel gebe, die eine articulirte Stimme hätten, als deren einer z. B. den Namen Jesus Christ recht vernehmlich aussprechen soll; andere, deren Geschrei wilde Thiere verräth. Man jagt hier den Elephanten vornehmlich um seines Schwanzes willen, weil das Frauenzimmer mit seinen Borsten ihren Halsausziert. In Kongo gibt es sehr gefrässige Ameisen, die eine ganze Kuh ausfressen. Unter den Fischen ist hier die Meerjungfer. Grosse Schlange Embba, die ein Schaf auf einen Bissen verzehrt. Die Einwohner dieser Länder sind ganz schwarz, obgleich auch mit vielen Mulatten untermengt, vornehmlich in den portugiesischen Besitzungen von Angola und Benguela.

Benguela hat eine sehr ungesunde Luft. Die Europäer verlieren hier ihre gesunde Farbe. Die Religion ist mehrentheils christlich. Die heidnischen Einwohner bemengen sich hier ebenfalls viel mit Zaubereien.

Matamba und die Anzikos, die Jaggas oder Schaggas.

Die Anzikos werden beschnitten. Bei ihnen soll nach dem Berichte der Missionarien Menschenfleisch von ordentlich dazu geschlachteten fetten Sklaven auf dem Markte feil sein. Die Jaggas sind ein ungemein weit ausgebreitetes Volk. Sie sind schwarz, kühn und zeichnen sich mit eingebrannten Strichen das Gesicht. Sie leben vom Raube und bemühen sich nicht, den Palmenwein zu zapfen, sondern hauen den Baum um und ziehen den Saft so heraus. Die Weiber müssen sich zwei von den obern und eben so viel von den untern Zähnen ausziehen lassen. Man sagt, sie tödteten ihre Kinder und raubten dafür erwachsene Personen aus andern Ländern. Sie sollen aus Sierra Leona ausgezogen sein, jetzt aber

haben sie sich in einer Strecke von mehr als neunhundert Meilen ausgebreitet. Matamba wird auch mehrentheils von Jaggas oder Schaggas bewohnt.

Küste von Afrika.

Von den kanarischen Inseln an bis Kongo.

Kanarische Eilande.

Auf der Insel Ferro ist der schon beschriebene Wunderbaum. Auf der Insel Palm wird der Palmensect gewonnen. Der unsterbliche Baum ähnelt dem Brasilienholze, fault aber nicht, weder in der Erde, noch im Wasser. Auf Teneriffa ist der Piko zu merken, imgleichen die in Ziegenfell eingehüllten Mumien. Madeira hatte vor diesem lauter Wald, jetzt ist er weggebrannt. Madeirawein ist aus Kandia herüber verpflanzt. Vino Tinto ist roth und schlecht.

Länder vom grünen Vorgebirge bis an den Gambiafluss.

Auf der Nordseite des Senega oder Senegal sind die Leute von mohrischer Abkunft und keine rechten Neger. Aber auf der Südseite sind so schwarze Neger, als irgendwo in der Welt, ausgenommen die Fulier. Man redet hieselbst von einem Volke mit grossen rothen Lippen, das niemals redet, ein Tuch vor dem Munde hat und seinen Handel stillschweigend treibt. An beiden Seiten des Senegal herrscht die mahomedanische Religion. Am Capo Verde und den Inseln desselben schwimmt das Sargasso über einer unergründlichen Tiefe. Die Inseln haben eben solche Einwohner, als das benachbarte feste Land. Die meisten Vögel daselbst haben eine schwarze Haut und eben dergleichen Knochen. Am Senegal ist die Hitze unerträglich. Das Land der Fuli, eines von deneñ daran gelegenen Ländern, hat sehr schöne, artige, schwarzbraune Weiber, mit langen Haaren. Die fleissigen Weiber nehmen hier Wasser ins Maul, damit sie sich des Schwitzens enthalten. Die Ameisen bauen hier Haufen, wie Kegel, die mit einer Art festen Gips überzogen sind, und darin ñur eine Thüre ist. Die Jalofer, die zwischen dem Gambia und Senegal wohnen, sind die schwärzesten und schönsten Neger. Sie stehlen sehr künstlich. Man muss bei ihnen mehr auf die Füsse, als auf die Hände Acht geben. Hier wird die ärgste Treulosigkeit mit Verkaufung der Sklaven begangen. Der König von Barsalli steckt öfters seine eigenen Dörfer in Brand, um nur Sklaven zn fangen und sich dafür Brantwein anzuschaffen. Eltern verkaufen ihre Kinder, und diese

jene. Von dem Gambia an hört die mahomedanische Religion auf, und die Heiden fangen an.

Von den Ländern am Ausflusse des Gambia, längs der Küste von Guinea.

An dem Gambia haben die Leute platte Nasen, welche die Kinder daher bekommen sollen, weil sie von den Müttern bei ihrer Arbeit auf dem Rücken getragen werden. Hier ist auch die Plage mit den Colubrillen oder langen Würmern, die sich in die Haut fressen. Alle heidnischen Einwohner längs der genannten Küste haben mit Grillen oder Zauberkünsten zu thun. Die Pfaffen machen in dem Lande an dem Gambia Zauberzettel, die sie Grisgris nennen. Daher das Papier, um sie darauf zu schreiben, hier eine sehr gangbare Waare ist. Die Soldaten staffiren sich ganz und gar damit aus. Der Kopf hinten und vorne, die Schultern und Arme sind hiemit geziert. Mancher hat sogar seinen ganzen magischen Kürass, der aber vieles Geld kostet. Mambo Jumbo ist ein Rock, in dem sich ein Popanz oder eine Puppe verkleidet befindet, die Weiber zu schrecken. In Sierra Leona gibt es Regen und Gewitter nur in den Sommermonaten. Die Gebirge geben den Knall des Geschützes auf eine fürchterliche Weise wieder zurück. Die Fluth kommt hier aus Westen und Südwest und kehrt immer wieder dahin. Die Bewohner von Sierra Leona sind nicht völlig negerschwarz, aber haben einen sehr übeln Geruch. Man hat hier überhaupt vier Gattungen Bäume von der Palmenart, Datteln, Kokos, Archa und Cypressen, Palmenbäume oder Weinbäume, die den besten Palmensaft geben. Man schneidet nämlich einen Ast ab und hängt an den Stumpf eine Flasche. Die wilden Thiere fressen in diesem Lande, wie man versichert, nur die Neger, nicht die Europäer. Es gibt hier auch ein Thier, die afrikanische Unze genannt, so gross, wie ein Spürhund, sehr wüthend und von der Leopardenart. Der Löwe ist hier sehr gross und eben so majesfätisch, wie irgend an einem andern Orte. Der Elephant ist hier nicht völlig so gross, als in Indien. Man hat ihm hier abgemerkt, dass er sich leichter von der Linken gegen die Rechte, als umgekehrt dreht, und dessen macht der Neger sich zu Nutze. Man hat hier den Geiss,[1] Antilope genannt, ohngefähr wie ein Spiesser oder Spiesshirsch. Die Demoiselle oder der afrikanische Pfau ist gerne allein.[2] Der Ochsensauger ist von der Grösse einer Amsel.

[1] „die Ziegenart Geiss" Sch.

[2] „Unter den merkwürdigen Vögeln aber ist die Demoiselle ... Pfau gern allein" Sch.

Der Fischervogel hängt sein Nest in die zarten Zweige der Bäume, die über dem Wasser hängen. Die Oeffnung ist jederzeit gegen Osten. Der Hai, der Blaser, Cormoran, Pantoufflier, der Hammerfisch, Manati, Torpedo, Schildkröten, Krokodill, Flusspferde, Grompus oder Nordkaper sind in diesem Meere und an diesen Küsten. Man muss hier noch merken, dass die Seefahrenden bei der Durchsegelung des Wendekreises oder der Linie mit allen, die sie zum ersten Male passiren, die Seetaufe vornehmen. Der Täufling muss schwören, den Gebrauch beizubehalten. Die Quaquaküste hat den Namen von dem Worte *Quaqua*, welches die Neger hier immer im Munde führen, und so viel sagen will, als: ihr Diener. Diese Leute feilen sich die Zähne wie Pfriemen spitz.

Die Neger von der Küste Guinea sind nicht unangenehm gebildet, sie haben keine platten Nasen, und sind stolz, dabei aber auch sehr boshaft und diebisch. Einige Reisende geben vor, glänzende gelbe Menschen, die hier als Fremdlinge ankommen, gesehen zu haben. Man lässt an der Goldküste die Nägel sehr lang wachsen, um den Goldstaub mit denselben aufzunehmen. Die mahomedanischen Marbuten geben als Ursache der Armuth der Neger dieses an, dass von den drei Söhnen des Noah der eine ein Weisser, der zweite ein Mohr und der dritte ein Neger gewesen, und dass die zwei erstern den letztern betrogen hätten. Die Heiden aber sagen: Gott hat schwarze Menschen geschaffen und ihnen die Wahl gelassen, da der weisse die Wissenschaft, der schwarze aber das Gold begehrt habe. Die Schwarzen an der Küste richten die Weiber aber so ab, dass sie Fremde verführen, damit sie selbige hernach mit Geld strafen können. Es werden hier öffentlich Huren gehalten, die Keinem ihre Gunst abschlagen müssen, sollte er auch nur einen Pfennig bieten. Die Neger glauben hier überhaupt zwei Götter, einen weissen und einen schwarzen, den sie Demonio oder Diabro nennen; der letztere, sagen sie, sei boshaft und könne kein Getreide, keine Fische und dergleichen geben. Der weisse Gott habe den Europäern alles gegeben. Die souveraine Religion aller Neger an der Küste von Afrika, von Sierra Leone an bis an den Meerbusen von Benin, ist der Aberglaube der Fetische, von dem portugiesischen Worte Fetisso d. i. Zauberei. Der grosse Gott nämlich, dies ist die Meinung jener Leute, bemenge sich nicht mit der Regierung der Welt und habe besondere Kräfte in die Priester oder Fetischirs gelegt, dass sie durch Zauberworte einer jeden Sache eine Zauberkraft mittheilen können. Sie tragen daher irgend einen solchen Fetisch, z. E. ein Vogelbein, eine Vogelfeder, ein Horn mit Mist bei sich,

welchem sie sich der Erhaltung der Ihrigen wegen anvertrauen. Schwören heisst bei ihnen Fetisch machen. Sie haben Fetischbäume, Fetischfische, Fetischvögel. Sie fluchen, dass der Fetisch sie hinrichten soll. Sie thun Gelübde beim Fetisch. Daher fast ein Jeder von ihnen sich stets irgend einer Art von Speise enthält. Sie haben eine Beschneidung und unterhalten ihre Bettler durch öffentliche Abgaben. Ihre Könige machen eine elende Figur zu Hause und geben unseren Schuhflickern wenig nach. Man wählt aus allen Ständen, selbst aus den Lakaien Könige, dahingegen werden die Töchter dieser oft an Sklaven verheirathet. Der König und seine Prinzen pflegen ihre Aecker selber, denn sonst würden sie Hungers sterben müssen. Von seinem Tribut muss er das Meiste verschenken und verschmausen. In einigen Provinzen nimmt der Gläubiger dem Ersten dem Besten etwas weg und weiset ihn an den Debitor, mit dem er den Process führen muss.

Ihre Schlachten sind lächerlich. Sie laufen gebückt, oder kriechen auch wohl gar an den Feind, feuern ab und laufen zurück, wie die Affen. Die gefangenen Könige werden als Sklaven an die Europäer verkauft und niemals ausgelöst. Ihren Gefangenen schneiden sie den untern Kinnbacken lebendig fort und hernach zieren sie sich damit, wie mit Hirnschädeln.

Der Sommer fängt hier mit dem Septembermonate an und dauert sechs Monate, da dann die heftigste Hitze herrscht. Die übrige Zeit, da doch die Sonne am höchsten ist, bleibt wegen der beständigen Regen und Nebel kühl. Die Schwarzen fürchten sich sehr vor dem Regen, der roth ist und die Haut frisst. Man sagt hier auch, dass die Winter ehedess kälter und die Sommer wärmer gewesen. Die Tornaden sollen jetzt ebenfalls nicht so heftig sein, als vormals.

Harmathans sind schneidende, kalte Nordostwinde, die von dem Januar bis in den Februarmonat dauern. Sie sind aber dem Meerbusen von Benin eigen. Den meisten Goldstaub findet man in Axum und Jefata. Das Salz von Guinea ist von einer Siedung sehr weiss, wird aber von der Sonnenhitze bitter und sauer. Unter den Feldfrüchten sind die Patatons, die den Kartoffeln ähneln, in diesen, so wie in manchen indianischen Ländern sehr im Gebrauche. Vieh sowohl, als Menschen, sind hier leichter am Gewichte, als nach dem äussern Ansehen zu urtheilen sein würde. Man liebt hier das Hundefleisch. Die Hunde sind hier alle kahl und stumm. Schlange, die zwei und zwanzig Fuss lang ist und in der man einen völlig ausgewachsenen Hirsch gefunden.

Im Königreiche Whida, sonst Fida genannt, sind die Neger nicht so schwarz, als an der Goldküste. Sie sind arbeitsam, voller Complimente, die verschmitztesten Diebe in der ganzen Welt. Ein lächerliches Verdienst, welches sich reiche Frauen bei ihrem Absterben zu machen einbilden, ist dieses, dass sie ihre Sklavinnen zu öffentlichen Huren vermachen, und glauben dafür nach dem Tode belohnt zu werden. Die Eltern verkaufen gewöhnlich ihre Kinder zu Sklaven. Viele Kinder, viel Reichthum. Man bedient sich hier, wie anderwärts in Afrika, der Beschneidung. Es ist eine grosse Unhöflichkeit, vom Tode zu reden.

Der grosse Fetisch von Whida ist eine grosse Schlange, die Ratten und giftige Schlangen verfolgt. Ein Schwein frass einmal eine solche Schlange und das ganze Schweinegeschlecht wurde ausgerottet. Man widmet ihr Schlangenhäuser, als Tempel. Ihr werden Mädchen geheiligt, welche hernach von ihren Männern müssen geehrt werden. Sie sind feige, haben auch die tolle Angewohnheit, sich wegen der Schulden an den ersten den besten zu halten.

Das Königreich Benin ist mächtig. Der König von Whida hat seinen Palast, sein Geräthe und Tractamente fast auf europäischen Fuss eingerichtet. Der König von Ardra. Er schickte Gesandte nach Frankreich. Die Einwohner am Flusse Gumbra tragen Ringe in ihren Ohren, Nasen, Lippen; Andere machen ein Loch in die untere Lippe, wodurch sie die Zunge stecken. Der König dieses Landes trieb zu Bosmann's Zeiten das Schmiedehandwerk.

Aegypten.

Das Land ist wegen seines fruchtbaren Bodens und grosser Hitze im untern Theile sehr ungesund, vornehmlich vom funfzigsten Tage des dortigen Sommers, da Südwinde, Hamsin oder Camsin genannt, eine sehr heisse Luft zuwehen. Die Seuchen, die daraus entstehen, hören plötzlich auf, sobald der Nil auszutreten anfängt. Man hat in Kairo fast allenthalben schlimme Augen. Der Nilstrom, von dem schon oben gehandelt, würde das Land nicht so weit hinein überschwemmen, wenn nicht durch Kanäle das Wasser herübergeführt würde. Unter den mehreren Armen des Nils sind nur deren zwei schiffbar, der von Damiate und von Rosette.

Die alten Landeseinwohner sind hier nur gelb, werden aber immer brauner, je näher sie Nubien kommen. Die grösseste unter den Pyramiden hat eine Quadratbasis, deren Seite sechshundert und drei und

neunzig Fuss, und die schräge Höhe gleichfalls so viel austrägt. Versuche sie zu durchsuchen. In den Katakomben oder Gräbern, westwärts von dem Orte, wo das alte Memphis stand, findet man die Mumien, deren die besten nach ausgezogenem Gehirne und ausgenommenem Eingeweide, mit arabischem Balsam und Benzoe eingesalbt, in eine Salzlake gelegt und dann inwendig mit den besten Kräutern und wohlriechenden Sachen angefüllt sind. Eine Mumie kostet viertausend Gulden. Bei der zweiten Art werden schlechtere Ingredienzen genommen, bei der dritten Art aber nur ein Judenpech. Ein Jude in Alexandrien balsamirte die in der Pest verstorbenen Körper zu Mumien ein. Auf der Insel Teneriffa findet man auch Mumien in Gräbern, in Ziegenfelle eingenäht, die sich sehr wohl gehalten haben. Unter den Gewächsen merken wir nur den Papyrus der Alten, eine Art Schilf, von dem die alten Aegypter ihr Brod, ihre Kleidung und sogar Papier hernahmen. Man hat in Kairo auch Oefen, in denen Hühnereier durch eine gemässigte Hitze von schwelendem Kuh- oder Kameelsmiste ausgebrütet werden. Bei Alt-Kairo ist ein Kirchhof, von dem die Kopten den Glauben haben, dass die todten Leichname auf demselben am Charfreitage sich an die Luft herausbewegen. Wie sich die Kopten bei Lesung des Evangelii verhalten. Der Krokodill ist einer der ärgsten Feinde in Aegypten. Der Ichneumon frisst ihm nicht die Gedärme durch, sondern zerstört seine Eier. Der Ibisvogel ist Aegypten ganz eigen, ist einem Storche sehr ähnlich und stirbt, sobald er nur über die Grenze kommt; er rottet die aus Aethiopien kommenden Heuschrecken aus. Die Zigeuner sollen ursprünglich von den alten Landeseinwohnern Aegyptens abstammen, welche nachmals aber, bei den Siegen der Türken, sich in die Wüsten retirirten und durch Rauben sich nährten, zuletzt aber grösstentheils ausgerottet und verjagt wurden. Die Christen dürfen hier, so wie in anderen türkischen Ländern, nicht auf Pferden, sondern auf Eseln reiten.

Abyssinien.

In den niedrigen Gegenden des Landes und an den Küsten des rothen Meeres bei Suaken ist die Hitze ganz unerhört heftig, in den andern gebirgigten Gegenden aber so mässig, wie in Italien oder Griechenland. Man sieht hier auf den Bergen entweder niemals oder selten Schnee. Der Regen, der hier in den Monaten Juni, Juli und August, wie aus Kannen herabstürzt, ist mit schrecklichem Donnerwetter verbunden und gibt dem Nil seinen Zuwachs. Das Land ist so gebirgigt und

rauh, wie die Schweiz. Es gibt hier allerlei seltsame Figuren und Gestalten von Bergen. Dieses Land hat ohne Zweifel edle Metalle, aber die Einwohner suchen sie nicht, damit der Türken Geiz dadurch nicht angereizt werde. Albuquerque, der aus Portugal an den König von Abyssinien geschickt war, gab den Rath, um der Türken Macht zu schwächen, den Nil anderwärts hinzuleiten, oder wenigstens sein Wasser durch viele seitwärts geleitete Bäche so zu vermindern, dass die Ueberschwemmung in Aegypten nicht die zur Fruchtbarkeit nöthige Höhe erreichen möchte. Denn sobald der Nil Abyssinien verlassen hat, nimmt er weiter keinen Strom mehr in sich auf, und es sind viele Ströme in Aethiopien, die das Meer nicht erreichen, so wie in der grossen Tatarei, imgleichen in Persien, indem sie in verschiedenen Aesten sich im Lande verlieren. Unter den Gewächsen des Landes, darunter es die meisten europäischen gibt, merken wir nur das Kraut Asazan, welches, wenn es die Schlange berührt, sie dumm macht, und wer nur die Wurzel desselben gegessen hat, bleibt vor ihrem Biss den Tag über gesichert. Die äthiopischen Ochsen übertreffen die unsrigen über die Hälfte an Grösse. Die Pferde sind hier muthig und schön. Schafe, deren Schwanz wohl zehn bis vierzig Pfund wiegt, sind gemein. Das Zebra, das hier Zekora heisst, der Kamelopard oder die Giraffe, die von Ludolph so hoch beschrieben wird, dass ein Mensch von gemeiner Grösse ihr nur bis an die Knie reicht und Jemand, der zu Pferde ist, unter ihrem Bauche durchreiten kann.* Das Land hat unzählig viele Affen, davon die Benennung mag hergekommen sein: schlauer Affen Land; da kann die Fabel des Herodot, dass daselbst der Tisch der Sonne alle Morgen auf freiem Felde mit gebratenem Wildprete besetzt anzutreffen wäre, von welchem das Volk glaube, es komme von selbst hinauf, Anlass gegeben haben, ein Land von erdichteter Bequemlichkeit und Schönheit Schlaraffenland zu nennen. Der Hippopotamus, das Krokodill u. s. w. sind hier anzutreffen. Unter den Vögeln merke ich nur den Pipi, der diesen Namen von seinem Geschrei hat, welches er, sobald er einen Menschen merkt und ein wildes Thier oder eine Schlange zugleich gewahr wird, von sich gibt, indem er den Menschen gerade an den Ort führt, wo er sich selbst befindet. Sie haben keine zahmen Gänse. Was die Araber von ihrem Vogel Ruch oder Rock

* Vergl. Le Vaillant's Reise in das Innere von Afrika. Ein Gerippe dieses Thieres befand sich auf dem herrlichen Naturaliencabinette des Erbstatthalters im Haag.

für Fabeln erzählen und einige Reisende bestätigen, das gehört unter die Merkwürdigkeiten des Schlaraffenlandes. Die Heuschrecken sind hier gross, schädlich, aber gesund und angenehm zu essen. LUDOLPH behauptet, dass Johannes der Täufer, imgleichen die Kinder Israel in der Wüste, dergleichen gegessen.

Die Abyssinier sind von arabischer Abkunft, witzig, wohlgebildet, aber schwarzfalb mit wolligtem Haar, ehrlich, nicht zanksüchtig. Es gibt unter ihnen auch einige weisse Mohren; die Kaffern aber, die in ihrem Gebiete wohnen, sind nicht nur hässlich, sondern auch so ungestaltet und boshaft, wie die übrigen Neger.

Sonst gibt es auch Araber und Juden unter ihnen. Die Religion ist christlich, allein ausser vielen Heiden sind ihnen die Türken sehr gefährlich in ihrem Lande. Die Abyssinier, ob sie gleich Christen sind, beschneiden noch ihre Kinder, wie die Kopten. Vom Priester Johann.

Die nördliche Küste von Afrika.

Die Einwohner sind ein Gemisch von alten Einwohnern, Arabern, Vandalen, und haben also keine sonderliche Verschiedenheit von den Europäern. Die Producte des Landes sind so, wie die in Aegypten. Das Innere von Afrika am Senegal ist sehr unbekannt.

Der dritte Welttheil.

Europa.

Die europäische Türkei.

Bulgarien.

An dem Berge, welcher dieses Land von Serbien scheidet, ist ein lauligtes, und sechzig Schritte davon ein kaltes Bad. Sonst gibt es hier viele warme Bäder. Hier finden sich auch die grossen Adler, deren Schwanzfedern von den Bewohnern der ganzen Türkei und Tatarei zu den Pfeilen gebraucht werden. Die dobruzinschen Tataren, an dem Ausflusse der Donau, südwärts, sind wegen ihrer Gastfreiheit berühmt,

da ein jeder Reisender von den Leuten im Dorfe liebreich eingeladen wird, mit ihnen vorlieb zu nehmen und bis drei Tage mit Honig, Eiern und Brod umsonst aufgenommen wird.

Griechenland.

Der Berg Athos in Macedonien, auf dem sich zwei und zwanzig Klöster befinden. Er soll seinen Schatten bis auf die Insel Lemnos werfen, zur Zeit des Sommersolstitii. Der Styx in Morea, dessen Wasser bis zum Tode kalt und so fressend ist, dass es Eisen und Kupfer auflöst. Die Mainotten, Nachkommen der alten Macedonier, sind bis auf diesen Tag von den Türken nicht bezwungen worden. Unter den griechischen Inseln ist Lemnos seiner Siegelerde wegen berühmt, welche mit vielen Ceremonien ausgegraben wird. Bei Negroponte ist der berühmte Euripus. Die Insel Milo oder Melus besteht aus einem schwammigten und durchweichten Felsen, unter dem ein beständiges Feuer wirkt, so dass man es allenthalben fühlt, wo man die Hand in die Löcher des Felsen steckt. Einige Felder auf dieser Insel rauchen, wie Schornsteine. Alaun und Schwefel findet sich hier häufig. Die Luft ist ungesund, aber das Erdreich fruchtbar. Antiparos hat die schöne Grotte, welche voll schöner Bildungen aus durchsichtigem, krystalligtem Marmor ist. Das Labyrinth am Fusse des Berges Ida auf der Insel Kandia ist merkwürdig; der vornehmste Gang in demselben ist zwölf tausend Schritte lang, und man irrt ohne Wegweiser leichtlich darin. Die Insel Santorin ist durch einen gewaltsamen Ausbruch des unterirdischen Feuers aus dem Grunde des Meeres erhoben. Auf eben diese Art sind noch vier andere nahe Inseln aus dem Meere, welches hier fast unergründlich tief ist, entstanden. Ueberhaupt ist Griechenland und seine Inseln an Feigen, Rosinen und gutem Weine fruchtbar. Die Einwohner sind sehr von ihrem ehemaligen guten Charakter heruntergekommen.

Ungarn.

Dieses Land ist im Inwendigen seines Bodens voll von Mineralien. Die Cementwasser, die verschiedenen Bergwerke, vornehmlich die Goldbergwerke von Kremnitz und Schemnitz, welche letzte, sonderlich Schemnitz, das feinste Gold liefern, aber jetzt beide kaum den Ertrag der Unkosten abwerfen. Die heissen und tödtlichen Quellen, imgleichen die Eishöhlen sind Zeugnisse davon. An den niedrigen Oertern,

wo die Donau Sümpfe bildet, ist die Luft sehr ungesund. Der Wein dieses Landes ist der beste in Europa.

Italien.

Dieses Land ist oberwärts, von Westen nach Osten, durch eine Reihe von Bergen, Alpen genannt, (welches Wort überhaupt einen hohen Berg anzeigt,) von Frankreich und der Schweiz abgesondert, und mitten durch, von Norden nach Süden, durch das apenninische Gebirge zerschnitten. Die europäischen Obstarten sind mehrentheils alle aus Italien verpflanzt, und nach Italien sind sie aus Asien und Griechenland herübergebracht worden. Die Aprikosen aus Epirus, die Pfirsichen aus Persien, die Citronen aus Medien, die Granatäpfel *(mala punica)* aus Karthago. Die Kastanien aus Kastanea in Macedonien, die besten Birnen aus Alexandrien, Numidien, Griechenland, die besten Pflaumen aus Armenien und Damaskus. Lucullus hat die ersten Kirschen aus Pontus gebracht. Als Alexander Persien bezwang, war das Holosericum oder das aus Seide verfertigte Zeug so theuer, als Gold; nachher wurden Seidenwürmer nach Griechenland gebracht. Eben dieses ist mit dem Weine geschehen. Italien ist vor Zeiten viel waldigter, kälter und wahrscheinlicher Weise auch unbewohnter gewesen, als jetzt. Die Einwohner Italiens sind nunmehr sehr vermischten Geblütes, also ist es schwer, ihren Charakter festzusetzen. Doch sind sie eifersüchtig, rachgierig und heimlich, im Uebrigen aber sinnreich, klug und politisch.

Im savoyischen Gebirge ist der Berg Cenis der berühmteste, über welchen der Eingang aus der Schweiz nach Italien führt. Im Jahre 1751 wurde einer der piemontischen Berge ein feuerspeiender. Die Savoyarden sind arm, aber redlich. In den Gebirgen reisen die Männer mit Murmelthieren und einem kleinen Krame jährlich aus und kommen fast alle zu gleicher Zeit nach Hause zurück, welches die Ursache ist, dass fast alle Weiber zu gleicher Zeit ins Wochenbett kommen. In Savoyen herrschen ungemein grosse Kröpfe, vornehmlich unter den Weibern.

Piemont ist sehr fruchtbar. Der Berg Rochemelon ist der höchste unter den wälschen Alpen. Eine abgebrannte Pistole knallt auf den Gipfeln derselben gleich einem Stocke im Augenblicke des Zerbrechens. Das Gebirge, das südlich dem Thale Lucern liegt, ist dasjenige, über welches sich Hannibal seinen Weg bahnte, welcher auch noch jetzt zu sehen ist. Auf den höchsten Alpen findet man weisse Hasen, weisse

Rebhühner und nordische Pflanzen, so wie in Lappland. Der Jumar ist ein Thier, welches von einem Stier und einer Stute, oder einem Stier und Eselin gezeugt worden, jener heisst Baf.[1] Der Kopf und Schwanz sehen dem eines Stieres ähnlich. Das Thier aber hat keine Hörner, sondern nur wulstige Stellen an den Oertern, wo sie stehen sollten; im Uebrigen ist es der Mutter ähnlich, aber nicht von der Grösse eines Maulesels. Es läuft schnell, ist sehr stark, frisst aber wenig. Steinöl, welches an vielen Orten Italiens von den Brunnen, über deren Wasser es sich befindet, geschöpft wird, vornehmlich bei Modena.

Bei Bologna ist der bekannte Bologneserstein zu Hause, der, wenn er calcinirt, die Luft (das Licht) in sich saugt. Das unmittelbare Licht aber wirkt auf ihn zu stark, und er zerfällt in demselben. Von den Meerdatteln oder Bullari, der Art Muscheln, in denen ein schwammigter Stein gefunden wird, ist schon gehandelt. Hier merken wir nur noch an, dass ihr Saft im Finstern so helle leuchtet, dass man dabei lesen kann. Der Muskatellerwein bei Montefiascone ist der beste. Die Steine, welche der Vesuv auswirft, enthalten oft edle Metalle in sich. Die Schwitzbäder bei Neapel sind Gewölbe des Sees Agnano, in denen eine Oeffnung befindlich ist, aus der ein heisser Dampf hervordringt, der die Gewölbe anfüllt und den darin befindlichen thierischen Körper zum Schwitzen bringt. Solfatara ist ein kleines Thal, in welchem Dampflöcher befindlich sind. Die Steine, die rings um eine solche Oeffnung liegen, sind immer in Bewegung, und wenn man eine Handvoll kleiner Steine hineinwirft, so werden solche sechs Ellen weit in die Höhe getrieben. Das Thal Solfatara und der Berg Vesuv haben mit einander eine Gemeinschaft. Das Erdreich ist hier hoch und das Echo donnernd, wenn ein Stein in ein gegrabenes Loch geworfen wird. Apulien ist sandig, ohne Quellen, wo Menschen und Vieh aus natürlichen und künstlichen Cisternen getränkt werden. Es regnet hier sehr wenig. Der Wein ist etwas salzigt, aber die Wassermelonen sind vortrefflich. Von der Tarantelspinne und den *Tarantalotis* ist schon gehandelt worden. Die Meerenge zwischen Sicilien und dem heutigen Calabrien, welche die Strasse von Messina genannt wird, ist wegen des Stromes merkwürdig, welchen die Ebbe und Fluth macht. Der nördliche Strom, der durch die Küste Italiens bestimmt wird, ist der stärkste, so dass die Schiffe selbst nicht mit einem starken Sturmwinde dagegenfahren können, nur

[1] „jener heisst Baf, dieser Bif" Sch.

der Quere nach hinüber. Bei Messina, gerade vor dem Hafen, entsteht ein Wirbel, genannt Charybdis, aus denen widereinanderlaufenden zwei Strömen. Wenn kein Südwind ist, so ist es unruhig. Malta ist ganz felsigt und kann die Einwohner nur auf ein halbes Jahr mit Getreide versorgen.

Frankreich.

Der Boden dieses Landes ist dreifacher Art: 1. von Paris, Orleans, einem Theile der ehemaligen Normandie und weiterhin auf diesem Striche soll das Erdreich lauter Sand und darin kein anderes Metall, als Eisen sein. Diesen Kreis umschliesst ein anderer, wozu 2. die ehemalige Champagne, Picardie, Touraine und ein Theil der Normandie gehören. Dieser hält nichts, als Mergel in sich. Der dritte Theil endlich umfasst den bergigten Theil des Landes, breitet sich durch Deutschland und in England aus und enthält allerhand Steinbrüche und Metalle. Die Weine in Frankreich: *vin de l'éremitage,* Frontinac, Pontac, Champagner und Burgunder sind bekannt. Die sieben vorgegebenen Wunder des Delphinats sind lange widerlegt worden. Der Gabelbaum wächst in Languedoc. Sein Stamm ist vier Fuss hoch. Oben auf dem Stamme wächst eine grosse Anzahl gerader Zweige, die man durch Beschneiden zu dreizackigen Gabeln bildet, nachmals werden sie im heissen Ofen noch mehr ausgebildet. Der ehedess sogenannte königliche Kanal von Languedoc ist zwei hundert und vierzig französische Meilen lang, hat sechs Fuss Wasser und vier und sechzig *corps d'écluses,* deren einige zwei bis drei Schleusen haben. Der Kanal hat dreizehn Millionen gekostet. Bei einem Flecken im ehemaligen Languedoc ist ein so temperirter warmer Brunnen, dass er Eier ausbrütet, desohngeachtet wird das Wasser desselben beim Feuer langsamer zum Kochen gebracht, als das gemeine Wasser, obgleich das ausgeschöpfte diese Wärme acht Stunden behält. In der Gegend von Clermont sind versteinerte Quellen, deren eine eine ordentliche steinerne Brücke formirt, unter welcher ein Bach fliesst. Man hat diese Quelle in viele Arme zertheilt und ihr die versteinernde Kraft meistens benommen. Man trinkt es ohne Schaden.

Spanien.

Dieses Land hat nur acht Millionen Einwohner. Zur Zeit der Mohren und Gothen hat es deren wohl viermal so viele gehabt. Das Klosterleben, die Bevölkerung Indiens, die Verfolgungen der Juden und

Mahomedaner und die schlechte Wirthschaft sind Ursache davon. Die Spanier sind fast alle mager, dazu der Genuss vieler Gewürze und hitziger Getränke beiträgt. Es gibt selten irgendwo mehr Blinde, als hier. Die Asturier sind wegen ihrer gothischen Abkunft sehr berühmt. Ihre Pferde sind gut. Bei Bejas in Estremadura sind zwei Quellen, deren eine sehr kalt, die andere sehr warm ist. Die andalusischen Pferde übertreffen alle andere.

Portugal.

Hat im allgemeinen Ueberschlage zwei Millionen Einwohner. Man ist hier, wie in Andalusien, gewohnt, des Mittags zu schlafen und des Morgens, Abends und Nachts zu arbeiten. Aus Brasilien ziehen die Portugiesen, vorzüglich aus dem darin gefundenen Golde und den Edelsteinen, jährlich an zwölf Millionen Thaler. Auf dem Gebirge Estrella ist ein See, der immer in einer sprudelnden Bewegung ist.

Schweden.

Ist arm an Getreide. Man hat gelernt, Brod aus Birken- und Fichtenrinden, ja aus Stroh und Wurzeln zu backen. Man hat hier Silbergruben, vornehmlich Kupfer- und Eisenbergwerke, auch etwas Gold. Das Land hat nur drei Millionen Einwohner.

Die Insel Asland hat kleine und muntere Pferde. Die Trollhätta ist ein dreifacher Wasserfall der gothischen Elbe. In dem südlichen Theile von Lappland wird einiges Getreide gesammelt. Die Viehbremsen sind eine unerträgliche Beschwerde. Lange Fussbreter, worauf man einen Wolf im Laufen erhascht. Nutzbarkeit des Rennthieres. Einige besitzen deren etliche tausend. Die Lappen sind braun mit schwarzen Haaren, breiten Gesichtern, eingefallenen Backen, spitzigem Kinne, und eben so träge, als feige. Ihre Wahrsagertrommeln haben sie mit anderen Völkern in diesem Klima gemein.

Norwegen.[1]

Die Insel Island.

Der Winter ist hier erträglich, ausser hin und wieder in den Gebirgen, wo indessen zuweilen grosse Schneebälle herunterstür-

[1] „Norwegen und die Färoer-Inseln“ Sch.

zen,[1] die alles zerschmettern. Oefters fallen auch Stücke von Bergen herab. Die östliche Seite ist in Ansehung der Witterung von der westlichen sehr unterschieden. Die schmalen Busen, die das Meer oft bis acht Meilen in das Land hinein bildet und deren etliche die Tiefrinnen genannt werden und etwa funfzig bis hundert Faden breit, aber vier hundert tief sind, sind häufig. Der norwegische Strand ist an den meisten Oertern steil. Man findet hier vielen Marmor und andere Steinarten, etwas Gold und Silber, mehr Kupfer und Eisen. Der Malstrom entsteht von der Ebbe und Fluth, nur dass seine Bewegung der an der Küste entgegengesetzt ist. Es soll gar kein Wirbel in demselben sein, sondern nur eine hochsteigende Wassererhebung. Indessen wollen Viele dergleichen[2] Wirbel, die umgekehrten Kegeln gleich wären, von drei bis vier Klaftern im Durchschnitte und zwei Klaftern in der Tiefe, gesehen haben. Das Letztere geschieht zur Zeit der Springfluth. Die Finnlappen leben grösstentheils von der Fischerei. Die Faröer-Inseln haben ziemlich mässigen Winter und Sommer; sie bestehen aus blosen Felsen, die aber eine Elle hoch Erde über sich haben. Sie haben einen Ueberfluss an Schafen und Gänsen. Die Insel *Lille Dimon* hat die Eigenschaft an sich, dass auch weisse Schafe, die auf sie hingebracht werden, ganz schwarze Wolle bekommen. Die Insel Island ist von Morgen nach Abend von einer Reihe Berge durchschnitten, unter denen einige Feuer auswerfen, wobei zugleich der schmelzende Schnee schreckliche Giessbäche veranlasst, die die Thäler verwüsten. Man merkt, dass, wenn Schnee und Eis den Mund eines solchen Berges stopfen, ein Ausbruch[3] des Feuers nahe sei. Es gibt viele heisse Quellen, deren einige ihr Wasser, als kochend, in die Höhe spritzen, und die an solchen Quellen wohnen, kochen ihre Speisen in ihren darin gehängten Kesseln auf. Die Schafzucht ist hier ansehnlich. Diese Thiere suchen sich bei jeder Witterung im Winter ihr Futter, selbst aus dem Schnee hervor.

Russland.

Die asiatischen Länder sind von den europäischen dieses Reiches zwar geographisch unterschieden, die physischen Grenzen könnte der

[1] „Der Winter ist in Norwegen erträglich, ausser in den Gebirgen. Von diesen schiessen auch grosse Schneeballen herunter" Sch.

[2] „sondern nur ein hochspritzendes Wasser. Schelderup aber will viele dergleichen" Sch.

[3] „ein neuer Ausbruch" Sch.

Fluss Jenisei, wie GMELIN meint, machen; denn ostwärts dieses Flusses ändert sich die ganze Gestalt des Erdreiches, da die ganze daselbst gelegene Gegend bergigt ist, so wie denn auch andere Pflanzen, fremde Thiere, als das Bisamthier u. a. m., dort anzutreffen sind. Der Fisch Beluga, der in der Wolga häufig angetroffen wird, schluckt bei jährlicher Aufschwellung des Stromes grosse Steine als Ballast herunter, um auf dem Grunde erhalten zu werden. Die Sterlede und der Stör haben einen geringen Unterschied, ausser dass jener delicater von Geschmack ist. Bei dem Kloster Troitzkoi, Sergien und in der Gegend von Kiew sind einige aus natürlichen Ursachen unverweste Körper vorhanden, die man fälschlich für Märtyrer ausgibt.

Der vierte Welttheil.

Amerika.

Und zwar

I. Südamerika.

Staateneiland oder Staatenland, das gewissermassen aus mehreren Inseln besteht, wird durch die Meerenge oder Strasse le Maire von dem benachbarten Feuerlande getrennt.[1] Dieses Ländchen hat wegen des öden und fürchterlichen Ansehens seiner Berge und seines fast immerwährenden Schnees und Regens die traurigste Gestalt von der Welt. Lord ANSON schlägt vor, südwärts um Staatenland zu segeln. Das Land der Patagonen oder Magalhaenland, ein grossentheils sehr flaches Stück Landes[2] an der magellanischen Meerenge, sollte von Riesen bewohnt sein, von denen wir indessen jetzt wissen, dass es blos ein gross gebautes, nicht aber riesenhaftes Volk ist. Seine Mittelgrösse wurde ehedess zu sieben Fuss angegeben. Am Silberflusse sind die reichen Silberbergwerke, die den Spaniern zugehören. In Paraguay haben die Jesuiten die Einwohner (Wilden) zu einer so menschlich guten Lebensart gebracht, als sie deren sonst nirgend in Indien haben.

[1] „Staateneiland oder Staatenland wird durch . . . getrennt, welches eigentlich eine Menge Inseln ist“ Sch.

[2] ein sehr schlechter Strich Landes“ Sch.

Chili hat muntere und kühne Einwohner. Die Geschicklichkeit gewisser Frauenzimmer, die auf die Jagd und in Krieg gehen, ist ausserordentlich. Die spanischen Pferde werden hier flüchtiger und kühner. Noch lebt in Chili eine Nation der Eingebornen,[1] die bisher von den Spaniern nicht hat können bezwungen werden. Peru ist an der Seeküste unfruchtbar und unerträglich heiss. Es regnet daselbst auch so gut, wie gar nicht, daher es auffallend war, als im Jahre 1720 ein vierzigtägiger Regen einfiel, durch den Städte und Dörfer zerstört wurden. Der gebirgige Theil ist temperirt und fruchtbar. Die Peruaner scheinen von ihrer Vorfahren Geschicklichkeit ungemein Vieles eingebüsst zu haben.[2] Man findet noch Mauern von Palästen, die aus zugehauenen Feuersteinen aufgeführt sind, ob sie gleich damals keine eisernen, sondern blos kupferne Werkzeuge zum Behauen hatten. Gegenwärtig ist die Trägheit der Nation erstaunlich. Man sieht bei ihnen eine unglaubliche Gleichgültigkeit in Ansehung der Strafen und Belohnungen, nach des Condamine Bericht. Die Farbe dieser Indianer ist kupferroth, und sie haben keinen Bart. Das Erdreich im inneren Theile[3] von Peru verliert oft durch Erdbeben sehr seine Fruchtbarkeit. Am Amazonenstrome, auf beiden Seiten, ist etwas ferne von dem Cordilleragebirge das Erdreich ungemein fruchtbar, so eben, wie ein See, und ein Kieselstein auf demselben eben so rar, als ein Diamant. Denen, die über diese Gebirge von Westen nach Osten reisen wollen, weht ein überaus heftiger und oftmals tödtlicher kalter Ostwind entgegen. Die Einwohner des Landes am Amazonenstrome vergiften ihre Pfeile mit einem so schnell wirkenden Gifte, dass sie ein nur leicht mit demselben verwundetes Thier noch können fallen sehen. Das Fleisch ist unschädlich. Man sieht hier seltsame Ueberfahrten über Ströme, bei denen nämlich gewisse Gattungen natürlich gewachsener Stricke, Bejuken genannt, über einen Strom gespannt, und an diesen ein Pferd, an einem Ringe schwebend, oder auch Menschen, an Matten hängend, herübergezogen werden. Ueber die peruanischen Gebirge zu reisen,[4] bedient man sich gewisser dazu abgerichteter Esel, welche auch an den allergefährlichsten Oertern mit grosser

[1] „Noch leben in Chili die Araukaner, eine Nation der indischen Eingebornen" Sch.

[2] „Die jetzigen Peruaner scheinen Geschicklichkeit erstaunlich abgewichen zu sein" Sch.

[3] „im niedrigen Theile" Sch.

[4] „Ueber das peruanische Gebirge nach Panama zu reisen" Sch.

Geschicklichkeit und Sicherheit einhertreten. In Paraguay[1] wäscht man vielen Goldstaub aus der Erde, die von reissenden Giessbächen, welche von den Gebirgen herabstürzen, durchschnitten ist. Porto Bello, an der Erdenge von Panama, ist eine der allerungesundesten Städte in der Welt. Ueberhaupt aber ist das niedrige Land an dieser Erdenge erstaunlich feucht, waldig und durch die unmässige Hitze sehr ungesund. Die Niederkunft ist in Porto Bello fast tödtlich. Die Mücken an diesen Küsten quälen die Reisenden erstaunlich. Die Fledermäuse lassen in Cartagena Menschen und Vieh zur Ader im Schlafe. Die Frauenzimmer im spanischen Amerika rauchen fast allenthalben Tabak.

Auf Hispaniola gibt es einen Baum, der giftige Aepfel trägt, dessen Schatten[2] gefährlich ist, und in dessen Fruchtsaft die Wilden ihre Pfeile eintauchen. Das Manati kann hier zahm gemacht werden, und einige halten es deswegen für den Delphin der Alten. Die Landwinde vom mexikanischen Meerbusen sind von grosser Bequemlichkeit, indem man dadurch wohl hundert Meilen gegen den allgemeinen Ostwind segeln kann. Die Schiffer gehen mit dem Landwinde in die See, und mit dem Seewinde wieder zurück.[3] Das grosse Land Guiana, in welchem Walter Raleigh, auf dem Oronokostrome, auf Entdeckungen ausging, ist nicht tiefer in seinem Innern bekannt. [Herrn v. Humboldt's Bemerkungen versprechen uns über diese Gegend, und einen grossen Theil, namentlich von Südamerika, eine neue und reiche Ausbeute.] Dieses Land hat vielen Goldsand, aber Eldorado, wo das Geld, fast wie die Steine, auf der Strasse gemein sein soll, ist Erdichtung, ebenso, wie die Menschenrace, von der fast alle Indianer am Oronoko reden, und die nach ihrer Erzählung den Mund auf der Brust und die Ohren auf den Schultern haben soll, entweder erdichtet ist, oder ein Volk erwarten lässt, desgleichen es viele Indianer gibt, die den Kopf durch Kunst verstellen. Zu diesem

[1] „Popayan" Sch.

[2] „Schatten selbst" Sch.

[3] In dem auf der Kön. Bibliothek zu Königsberg befindlichen Fragment der Originalhandschrift KANT's aus der Zeit von 1766—1783 findet sich hier nach SCHUBERT's Anmerkung zu dieser Stelle am Schlusse folgendes „Avertissement": „Wegen Endigung des Semestris verspare ich die weitere Ausführung der Naturbeschreibung von Amerika auf die künftigen Vorlesungen, vornehmlich da die Theile der allgemeinen Reisen, darin sie angetroffen wird, jetzo erstlich herauskommen, ingleichen KALM's Reise nach Nordamerika, daraus die Merkwürdigkeiten ich alsdann ausführlich mittheilen werde."

Lande gehört auch die Colonie Surinam der Holländer. Die Insecten sind hier sehr mannigfaltig und nicht selten sehr gross. Unter diesen ist das wandelnde Blatt, nämlich eine Heuschrecke, welche in einem zusammengewickelten Blatte zeitig wird und, nachdem sie auf die Erde gefallen, Flügel von einer Farbe und Gestalt, den Blättern ähnlich, erhält. Die Frösche sollten der Sage nach sich hier in Fische verwandeln. Der Laternenträger, eine Fliege, welche eine Blase, die im Finstern sehr hell leuchtet, am Kopfe hat, ist hier gleichfalls zu Hause. Gehen wir von da an der brasilianischen Küste weiter hinab; so finden wir dieselbe zahlreich von Portugiesen bewohnt. Das Brasilienholz oder der Baum Arbatin macht eines der vornehmsten Gewächse dieses Landes aus, wiewohl es hier noch andere und ungleich schönere Producte gibt, deren wir bald erwähnen werden. Unter den vielen Nationen der Wilden, die in den Wüsteneien des Inneren dieses Landes herumziehen, sind die Tapagier die berühmtesten. Sie haben keinen Begriff von Gott, kein Wort, das ihn bezeichnet, gehen nackend, fressen die gefangenen Feinde, obgleich nicht mit so grausamer Marter, als die Kanadier, durchbohren ihre Lippen und stecken eine Art von grünem Jaspis in die Oeffnung, welches doch die Frauenzimmer nicht thun, die dafür die Oeffnung im Ohrläppchen sehr erweitern. Jene bekleben auch das Gesicht mit Federn, dagegen sich diese dasselbe mit Farbe bemalen. Ein im Kriege Gefangener wird anfänglich sehr gut gehalten, bekommt sogar eine Beischläferin, aber nachmals wird er getödtet und aufgezehrt, jedoch ohne gemartert zu werden. Man begegnet allen Fremden sehr wohl. Der Kolibri soll hier sehr schön singen, welches er in Nordamerika nicht thut. Man sah in dieser Gegend vor der Europäer Ankunft kein Rindvieh, und jetzt hat es sich in der Art vervielfältigt, dass aus Paraguay jährlich an vierzigtausend Rindshäute ausgeführt worden sein sollen, wiewohl die wildgewordenen Thiere es sehr fortgetrieben haben. Man sagt auch, dass nichts von dem europäischen Obste ehedess in Amerika vorhanden gewesen sei. Nun aber sind in Peru und den dazu gehörigen Ländern ganze Wälder von Aepfel- und Birnbäumen. Brasilien ist voll Schlangen und Affen; die dasigen Papageien sind die besten, nur in Ostindien gibt es graue. Die von Europa herübergebrachten Schweine haben hier wie in den übrigen Gegenden des heissen Erdgürtels ein sehr schönes und gesundes Fleisch.

Die Maniak-Wurzel, die sonst roh gegessen ein Gift ist, wird dennoch von einigen Brasilianern ohne Nachtheil in der Art genossen.

Viele Landstriche, die nur zur Regenzeit Wasser haben, enthalten doch alsdann, ohne dass man weiss, wie sie dazu kommen, eine grosse Menge Fische. Der Vogel Pyro ist dem Condor in der Grösse und Wildheit fast gleich; seine Klauen sind schärfer. Es gibt auch hier einen Vogel, in der Grösse eines calecuttischen Hahnes, der, wie der Strauss, nur laufen kann, aber schneller ist, als ein Windspiel.

Das Land Paraguay ist der Geburtsort des berühmten Paraguaykrautes, welches ein Blatt von einem Baume ist und getrocknet als ein Infusum gebraucht wird, das sehr heftig und hitzig ist. Von den grossen Schlangen dieses Landes hat Pater MONTANGA und dessen Missionarien viel Unwahres ausgebreitet. Man redet im Innern des Landes von einem Volke der Corsaren, die im vier und vierzigsten Grade südlicher Breite wohnen und von einigen, unter Karl V. Regierung, heruntergekommenen Spaniern abstammen sollen. Die Wilden dieses Landes sind gefährliche Menschenfresser. Die Weiber zerstechen sich die Gesichter und die Männer bemalen sich. Die hiesigen spanischen Besitzungen wurden ehedess gewissermassen ganz durch Jesuiten regiert. Die Republik St. Paul besteht aus hartnäckigen Rebellen, die nicht können zu Paaren getrieben werden. Sie vergrössert sich durch den Zulauf des bösen Gesindels immer mehr. Südwärts von Buenos Ayres ist die Küste von Amerika völlig unbewohnt und kann auch nach der im Jahre 1746 geschehenen Untersuchung nicht bewohnt werden, da man selbst im Sommer eine ansehnliche Kälte fühlt. Doch sollen auf einer Insel, die irgend ein Fluss hier macht, Europäer leben.

II. Nordamerika.

Die Eskimos, welche Capitain ELLIS im Jahre 1746 in dem Meere bei der Hudsonsbai antraf, waren leutselig und klug. Sie fahren mit Hunden, wie in Sibirien, nur die dortigen bellen nicht. Sie versorgen sich auf ihrer Reise mit einer Blase voll Thran, aus der sie mit Ergötzlichkeit trinken. Die etwas südlichen Eskimos sind etwas grösser, aber die Franzosen beschreiben sie sehr abscheulich von Gesicht, als wild und boshaft an Sitten. Sie gerathen oft auf ihren Reisen in grosse Noth, so dass sie sich ihre Weiber und Kinder zu fressen genöthigt sehen. Sie machen ihre Kamisöler, sowie die Grönländer, mit Ueberzug von Seehund, tragen Hemden von zusammengenähten Blasen dieser Thiere u. s. w.

Der Brantwein, den sie schwerlich meiden können, ist ihnen sehr schädlich. Die Eltern, wenn sie alt sind, richten ein Gastmahl aus und lassen sich von ihren Kindern erdrosseln, aber nie sterben sie durch ihre eigene Hand. Ueber dem sieben und sechzigsten Grade der Breite findet man in Amerika keinen Menschen mehr. Die Länder, welche zu Kanada, sowohl französischen, als englischen Antheiles, gerechnet werden, sind in Ansehung der Lage ihres Klimas im Winter sehr kalt. Die Nordwestwinde bringen rauhe Luft und grosse Kälte mit. Je weiter man nach Westen kommt, desto kälter ist die Gegend. Die allerwestlichsten Indianer wohnen an einem See, an dem aber noch nicht die Europäer gewesen sind. Die Indianer haben eine schmutzige rothe Farbe des Leibes, und, welches besonders ist, kein Haar auf dem Leibe, als auf dem Kopfe und Augenbraunen, welche letztere jedoch die Meisten selbst ausziehen. Die thierischen Eigenschaften dieser Wilden sind ausnehmend, sie riechen in grösserer Weite ein Feuer, als man es sehen kann; daher sie auch keinen Muscus leiden, sondern nur essbare Sachen führen.

Ihre Einbildungskraft in Erinnerung der Gegend, wo sie einmal gewesen, und ihre Feinheit in Entdeckung der Spuren der Menschen und des Viehes ist unbegreiflich gross. Unter allen diesen Völkerschaften kann man mit der Sprache der Algonquins und Huronen durchkommen, welche beide sehr rein und nachdrücklich sind. Alle diese Nationen haben keine andern Oberhäupter, als die sie sich selbst erwählen. Die Weiber haben hier in die Staatsgeschäfte einen grossen Einfluss, aber nur den Schatten der Oberherrschaft. Die Irokesen machen die grösseste und gleichsam herrschende Völkerschaft aus; überhaupt aber werden die Nationen hier allmählig schwächer. Sie haben kein Criminalgericht. Wenn Jemand einen Andern getödtet hat, so weiss man kaum, wer die That strafen soll. Gemeiniglich thut es seine eigene Familie. Die grösseste Schwierigkeit ist, der Rache der Familie des Erschlagenen zu entgehen. Eine Familie muss durch einen Gefangenen wegen des Verlorenen schadlos gehalten werden. Diebe werden zur Wiedervergeltung ganz ausgeplündert, nur Verzagte und Hexen werden getödtet und verbrannt. Ihre Religionsbegriffe sind sehr verwirrt. Die Algonquins nennen den obersten Geist den grossen Hasen und den grossen Tiger. Nichts ist wüthender, als ihre Traumsucht. Wenn Jemand träumt, er schlage Jemand todt, so tödtet er ihn gewiss traumfest. Der Traum eines Privatmannes kann oft Kriege erregen. Im Kriege

suchen sie sehr ihre Leute zu schonen, fechten gegen einander nur gemeiniglich durch Ueberfall und Hinterhalt, bedienen sich der Kopfschläger und wehren sich verzweifelt. Die Gefangenen werden zwar gebunden, aber anfänglich gut gehalten und wissen nicht, ob sie sollen geschlachtet oder zur Ersetzung des Verlustes der Gebliebenen in die Familie aufgenommen werden. Wenn das Erste beschlossen ist, so singt das Schlachtopfer seinen Todtengesang, und man zerfleischt ihn durch lange Martern, die oft einige Tage dauern, wobei dieser ganz unempfindlich thut und seinen Henkern Hohn spricht; zuletzt kocht und frisst man ihn. Dies geschieht mehr aus Begierde, den Geist des Erschlagenen durch Rachopfer zu besänftigen, als aus Appetit. Die im Gefechte Erschlagenen werden niemals gefressen; Kinder und selbst Weiber bereiten sich schon zu solcher Standhaftigkeit zu. Die Freundschaft dieser Wilden wird ausserordentlich weit getrieben. Der Friedensstab oder das Kalumet ist unter allen diesen Völkern gebräuchlich, und ist eigentlich eine Tabakspfeife, welche oft mit einigen Zierrathen ausstaffirt wird, woraus die Häupter von beiden Parteien rauchen. Man sieht die grosse Neigung zur Unabhängigkeit unter diesen Völkern an der Erziehung der Kinder, welche blos durch Worte und kleine Beschimpfung, als ihnen Wasser ins Gesicht zu spritzen, von den Eltern bestraft werden. Dies scheint die Ursache zu sein, weswegen sich kein Indianer einfallen lässt, die Lebensart der Europäer anzunehmen, obzwar diese oft jene wählen. Weiterhin, westwärts in diesem Welttheile, sind die Nationen wenig bekannt. Einige drücken den Kindern den Kopf zwischen zwei Klumpen Leimen in der Kindheit breit und heissen Plattköpfe. Unter den Algonquins sind Kugelköpfe, wegen der Figur, die sie den Köpfen durch die Kunst geben, also genannt. Die Franzosen, welche die allerwestlichsten Indianer kennen, berichten, dass man unter ihnen von einem grossen westlichen Meere reden höre, und die Reisen der Russen von Kamtschatka aus beweisen, dass Amerika nicht weit davon sei, und dass es wahrscheinlicher Weise durch nicht gar zu grosse Meerengen und einige Inseln von Tschukotskoi-Noss, in Sibirien, abgesondert sei. Die englischen Colonien in diesem Welttheile sind blühend. In Virginien ist der Winter nur drei Monate lang und ziemlich scharf, der Sommer hingegen angenehm. Es wachsen daselbst Weinstöcke wild, aber noch hat kein guter Wein davon kommen wollen. Ein Baum trägt in einer Art von Schoten Honig. Der davon abgezapfte Saft gibt aus drei Pfunden Saft ein Pfund Zucker, sowie der Ingra aus Kokossaft gesotten und in

Indien raffinirt wird. Pennsylvanien und Maryland kommen in den mehrsten Landesproducten mit einander überein. Hier gibt es eine Menge Holz in Waldungen, vieles Wildpret, welches grösstentheils vom europäischen unterschieden ist. Carolina und Georgien sind am südlichsten gelegen und bringen auch schon Seide hervor, imgleichen in China befindliche Kräuter. Einige wollen hier den Beerstrauch und Ginseng gefunden haben. Wenn man den St. Lorenzstrom hinauf, von dessen Mündung aus, zum französischen Kanada fährt, so hat man anfänglich zu beiden Seiten ziemlich wüste Länder. Bei Quebeck aber und weiter hin, nach dem Ontario- und Erie-See hinauf, liegen die vortrefflichsten Länder in der Welt. Diejenigen, so den Missisippi hinaufgefahren, finden Völker von fast ähnlichen Sitten in einem sehr fruchtbaren und waldigten, und im Winter sehr kalten Lande. Alle diese Völker haben sich seit der Europäer Ankunft sehr vermindert. Man findet bei allen diesen Nationen, dass der Gebrauch des Kupfers viel älter bei ihnen sei, als derjenige des Eisens. In dem benachbarten Florida sind die Einwohner sehr beherzt, sie opfern der Sonne ihre Erstgeburt. Das Land hat grosse Perlen.

Amerikanische Inseln.

Die Flibustier waren anfänglich Seeräuber und hatten ihre Niederlassungen in St. Christoph und Dominique, davon die letztere Insel sich nun im Besitze der Engländer befindet. Im grössesten Theile vom spanischen Amerika sind viele spanische Pferde, öfters auch Hunde, die wild geworden. In Domingo waren beide vorhanden und hatten die Art an sich, ein grosses Geräusch zu machen, wenn sie saufen wollten, um reissende Thiere abzuschrecken. Die Neger, welche hier als Sklaven dienen, sind sehr zahlreich, oft gefährlich. Die vom Senegal sind die witzigsten, die von Madagaskar sind nicht zu bändigen, die von Monomotapa sterben bald hin, sind mehrentheils sehr dumm, castriren aber sehr künstlich und sind dabei hochmüthig. Einige fressen gerne Hunde und werden von Hunden angebellt. Sie sind in Ansehung des Todes sehr gleichgültig, vornehmlich die von Sierra Leona tödten sich oft einer geringfügigen Ursache wegen. In den Antillen ist die Nation der Karaiben hauptsächlich ausgebreitet und in St. Vincent und Dominique zu Hause. Sie sind stark und gross, färben sich den Leib roth, stechen sich viele Löcher in die Lippen und stecken Klöppelchen, Glaskügelchen und Steinchen herein. Ihre Stirne ist fast ganz platt, wie ein Bret und

gleichsam eingedrückt. Ihre Miene scheint melancholisch zu sein. Der Carakolla oder blecherne Kopfschmuck derselben ist von reinem, schönem und unbekanntem Metalle, welches sie auch an der Nase und Unterlippe tragen.

Sie wollen nicht gerne Kannibalen heissen und können nicht begreifen, wie man das Gold dem Glase vorziehe. Sie essen niemals Salz, sind träge, können keine Gewalt oder Härte ertragen, haben eigensinnige Grillen, und ihr Stolz ist ungemein gross. Niemals wird einer von ihnen zu der christlichen Religion bekehrt. Ihrer Rache können sie keine Grenzen setzen; die Vorsehung ist ihnen unbekannt. Ihr Cazique muss im Kriege und im Laufen und Schwimmen excelliren. Sie brauchen das Schiessgewehr wenig, sondern Pfeile mit hohen Spitzen, die mit dem Safte des Manchinillenbaumes vergiftet sind, und Keulen.

Von den Ländern am Eismeere.

Obgleich die Länder am Eismeere zum Theil zu den zwei andern Welttheilen gehören, so wollen wir doch, um der Vergleichung mit Amerika willen, etwas davon hier kürzlich mitnehmen. Alle Völker am Eismeere kommen darin überein, dass sie beinahe alle ohnbärtig sind. Doch hat Ellis an der Hudsonsbai und dessen verbundenen Meeren Völker der Eskimos angetroffen, die im Gesichte sehr behaart waren. Die Tschuktschen, die nordöstlichsten unter allen Sibiriern, sind ein tapferes Volk am Eismeere und gastfrei; ihr Gewerbe ist, wie in diesen Gegenden überhaupt, Fischerei und Jagd. Die Inseln Nova-Zembla, Spitzbergen u. a. m. sind nicht bewohnt, aber man muss nicht glauben, dass sie so ganz unbewohnbar sind, als sie die Holländer, die unter Hemskerk auf ihnen überwinterten, wollen gefunden haben. Professor Müller berichtet, dass fast jährlich einige Russen, um der Jagd willen, den Winter in jenen Gegenden zubringen. Unter den Vögeln von Spitzbergen führe ich nur den Eisvogel, mit seinen blendend glänzenden Goldfedern, an. Der Wallfisch ist hier dasjenige Thier, dessen Jagd die Europäer am meisten beschäftigt, wiewohl ehedess auch von den Wallrossen, um ihrer Zähne willen, guter Profit ist gezogen worden. Weiter westwärts haben die Lappen ein überaus hässliches Gesicht, sind aber nicht so klein, als man sie beschrieben hat. Im Jahre 1735 sahe man einen Riesen, der sieben rheinländische Fuss gross war, in Paris, er war aus Lappland gebürtig. Die Zaubereien oder vielmehr die Betrügereien der schwarzen Kunst sind hier fast dieselben, wie in Sibirien,

werden aber immer mehr abgestellt. Einige Reisende bemerken, dass hier die Pferde zur Sommerzeit aus allen Dörfern in die Wildniss gelassen werden, um die Jahreszeit in der Freiheit zuzubringen, da denn die von einer Dorfschaft sich von selbst in einem besondern Bezirke einfinden und mit den übrigen sich nicht vermengen, auch im Winter von selbst in die Ställe kommen. Die Grönländer bewohnen ein Land, welches mit der südlichen Spitze in nicht grösserer Breite, als Stockholm liegt, aber sich bis auf unbekannte Weiten nach Norden erstreckt. Die Ostseite dieses Landes ist gelinder, als die Westseite, und hat ziemlich hohe Bäume, wider die Natur dieses Himmelsstriches. Je weiter man in diesem Himmelsstriche nach Westen kommt, desto kälter findet man die Gegend. Nahe bei der Hudsonsstrasse sieht man Eisberge, deren Dicke von funfzehn bis ein tausend acht hundert Fuss ist. Weil sie der Wind kaum bewegen kann, so mögen wohl Jahrhunderte dazu gehören, bis sie in den temperirten Erdstrich getrieben werden, da sie zerschmelzen. Die Eisberge, welche neben den hohen Bergen in Spitzbergen auf dem Lande stehen, haben grosse Aehnlichkeit mit diesen und den gletschernden Alpen, welches zu artigen Betrachtungen Anlass geben kann. Hiebei ist nur noch zu merken, dass das Wasser des Eismeeres so gesalzen und schwer ist, als eines in der Welt; z. E. bei Nova-Zembla. Man sieht in der Hudsonsstrasse eine unbeschreibliche Menge Holz in der See treiben. Ein gewisser Schriftsteller hält für den sichersten Beweis, dass dieses Holz aus warmen Ländern herkommen müsse, dies, dass es bis auf das Mark von Würmern durchfressen ist, welches bei denen des kalten Erdstriches nicht stattfindet.

Supplemente zur physischen Geographie aus dem handschriftlichen Nachlasse Kant's.

I.

Vom Inwendigen des Erdkörpers.

Was man von dem ältesten Zustande der Erde mit ziemlicher Sicherheit festsetzen kann, ist dieses, dass sie uranfänglich in ihrem ganzen Klumpen flüssig gewesen sein müsse. Newton schliesst dieses mit grossem Zutrauen daraus, weil sie diejenige sphäroidische Gestalt hat, die ein durch und durch flüssiger Körper annehmen würde, wenn die durch den Drehungsschwung veränderte Schwere seiner Seiten nach dem Maasse, als sie der Mittellinie nahe oder davon weit sind, sich in solche Höhen setzen, die ihrem Gewichte umgekehrt proportionirt sind. Dieser ehemalige Zustand der Flüssigkeit ist indessen nicht mehr, zum wenigsten nicht auf der Oberfläche bis zu den grössten entdeckten Tiefen; denn da ist anjetzt dasjenige, was wir Festland und Seegrund nennen, alles insgesammt gehärtet, wobei zugleich Unebenheiten entstanden sind, welche in dem ersten Alter der Natur, da alles noch eine weiche Masse war, nicht stattfinden konnten. Wollte man hieraus geradezu folgern, dass diese Erhärtung schon bis zum Mittelpunkte fortgegangen sei und die Erde nunmehr in ihrem Innern eine durch und durch feste Masse wäre, so würde diese Vermuthung ganz willkührlich sein; denn ich sehe nicht, welche Ursachen man anführen könnte, um sie zu rechtfertigen. Derjenige aber, welcher es möglich fände, dass vielleicht tief in den Eingeweiden dieses Planeten noch das alte Chaos herrsche, wo der noch flüssige Klumpen, indem er sich langsam ausbildet, seine Materien nach Maassgebung ihrer Schwere sinken oder steigen lässt, würde verdienen gehört zu werden. Er könnte die Neuigkeit dieses Weltkörpers und seine

ungemeine Grösse zur Vertheidigung anführen, wo einige verflossene Jahrhunderte viel zu wenig zu sein scheinen, dass der weiche Stoff in dieser Zeit bis zu dem Mittelpunkte hin sich hätte festsetzen können. Es würden ihm auch die Unebenheiten der Erdfläche zu Statten kommen, welche sich schwerlich hätten zutragen können, da dieselbe im flüssigen Zustande hat Wassergas halten müssen, wenn nicht seitdem, als die Rinde gehärtet war, in dem Inwendigen noch mancherlei Veränderungen vorgegangen wären, die in einigem Grade vielleicht noch fortdauern können. Er könnte sich sogar auf die Erdmessung selbst berufen, wovon die neuesten Beobachtungen ziemlich genau ein solches Verhältniss der Durchmesser der Erde geben, wie sie NEWTON durch Rechnung fand, indem er annahm, dass die Erde in ihrem ganzen Klumpen beinahe einerlei Dichtigkeit habe, bei welcher Voraussetzung gleichwohl nicht viel Wahrscheinlichkeit ist, wofern nicht der grösste Theil der Erde im Inwendigen noch die rohe Gestalt der sich ausbildenden Natur an sich hat; da die Materien, unordentlich vermengt, die ihrer Dichtigkeit gebührenden Stellen noch nicht eingenommen haben, ob sie gleich unablässig dahin sich drängen, aber mit einer Langsamkeit, die unter andern auch darum weniger befremdend ist, weil die Schwere selbst im Inwendigen der Erde mit den Weiten vom Mittelpunkte abnimmt. Zum wenigsten scheinen diese Gründe in Ansehung der Möglichkeit eines solchen noch fortwährenden Zustandes so erheblich zu sein, dass es sich wohl verlohnt, einen Blick auf die Folgen zu werfen, die daraus entspringen müssen, wenn es sich wirklich so verhielte. Denn wer weiss, ob diese Schlüsse nicht auf etwas führen, was durch die Erfahrung bestätigt wird.

II.

Von der Beschleunigung der täglichen Umdrehung der Erde.

Unter den vielen beliebigen Erdichtungen, welche sich die Luftbaumeister der mancherlei Erdtheorien erlaubt haben, würde es noch vielleicht eine der erträglichsten sein, wenn Jemand annehmen wollte, der ganze Klumpen der Erde, indem er von Zeit zu Zeit sich mehr verdichtet, und seine Theile näher aneinander rücken, nehme allmählig etwas im Durchmesser ab; allein ich verlange nicht, dass man mir jetzt so viel einräume. In dem Falle aber, dass es geschähe, so würde dieses

nothwendiger Weise eine Veränderung in der Zeit der Achsendrehung nach sich ziehen müssen. Denn weil die ganze Grösse dieser ihrer Bewegung bleiben muss, auf welche Weise auch nur immer die Theile der Erde ihre Stelle unter einander verrücken, so würde die, einem jeden Theile eigene Geschwindigkeit, womit er einen grösseren Zirkel in seinem ehemaligen grösseren Abstande beschrieb, so viel an ihr ist, verursachen, dass bei seinem veränderten Abstande ein kleinerer Zirkel in kürzerer Zeit müsse beschrieben werden, und die Erde selbst würde ihre tägliche Umwendung allmählig geschwinder verrichten. Es würde aber, wenn die Länge eines Jahres unverändert bliebe, nur eine verhältnissmässig sehr kleine Verminderung des Erddurchmessers hinreichend sein, eine solche Veränderung der Tageslänge merklich zu machen. Denn die Verkürzung des millionsten Theiles des Diameters würde schon über eine halbe Minute Unterschied aufs Jahr geben, welches viel mehr ist, als man bedarf, um in einigen Jahrhunderten das Maass der Jahreslänge durch die Grösse der Tage verändert zu finden.

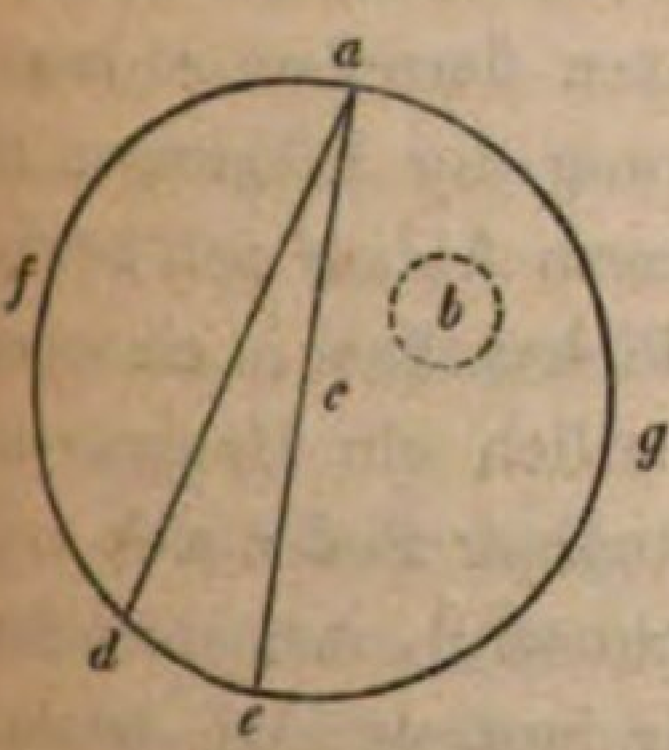
Allein es ist nicht nöthig, so viel zu verlangen. Wenn tiefer im Inwendigen der Erde noch ein Chaos ist, in welchem nach und nach Materien schwerer Art sich daher zum Mittelpunkte senken, indem die leichtern, welche vorher ohne Ordnung im Gemengsel vertheilt waren, steigen und unter die festgewordene Rinde treten, so muss noch eben dasselbe, obgleich in geringerem Grade geschehen. Denn ein jedes Theilchen schwerer Art, das vorher in grösserem Abstande vom Mittelpunkte war, befindet sich nach einiger Senkung am Ende eines kleineren Zirkelstrahles, und ist daselbst bestrebt, den kleineren Kreis seiner Umdrehung mit der ihm beiwohnenden Geschwindigkeit in kürzerer Zeit zu beschreiben und mithin die tägliche Umdrehung der Erde zu beschleunigen, welche Wirkung zwar dadurch etwas verringert wird, dass die leichteren Materien, aus ihren Stellen vertrieben, dagegen grössere Höhen gewinnen, wo sie kraft ihrer mechanischen Lage mehr widerstehen, aber nicht gänzlich aufgehoben wird, weil die grössere Dichtigkeit jener Materie einen sichern Ueberschuss über diesen Widerstand austragen muss. Wenn demnach an der obersten festen Erdrinde von dem Inwendigen seines weichen Klumpens sich nach und nach neue Schichten ansetzen und erhärten, und so allmählig das ehedem gänzlich flüssige Chaos von der Oberfläche zum Mittelpunkte hin fest wird, so werden die tiefern Schichten grossentheils aus den schwerern Materien bestehen, welche von grösseren Höhen herabgesunken waren, und indem

auf solche Weise der Schwerpunkt (*centrum gravitatis*) der unendlich kleinen Pyramiden, daraus der Erdkörper von seiner Oberfläche in den Mittelpunkt kann als zusammengesetzt gedacht werden, diesem immer etwas näher versetzt wird, so muss nach den schon angeführten Gründen die tägliche Umdrehung dadurch nach und nach beschleunigt werden.

Diese Folgerung scheint der Theorie des berühmten Herrn Euler von der allmähligen Verkürzung des Jahreslaufes diejenige Ergänzung zu geben, deren sie bedurfte. Denn da die verglichenen Beobachtungen der Jahreslänge neuerer und alter Zeiten dasjenige nicht bestätigten, was seine Vernunftschlüsse aus sehr wahrscheinlicher Voraussetzung abgeleitet hatten, so äusserte er (in einem Briefe an den Bischoff Pontoppidan) die Vermuthung, dass vielleicht die tägliche Achsendrehung der Erde sich aus Ursachen, die man nicht weiss, zugleich allmählig verkürzt habe, wodurch der Unterschied des periodischen Umlaufes habe unmerklich werden müssen.

III.

Von der veränderlichen Richtung der Schwere.



Die Theorie des Newton, dass die Schwere eine Wirkung der vereinbarten Anziehungen aller Materie des Erdklumpens sei, hat so grosse Beweisthümer für sich, dass ich mich berechtigt halte, sie als zugestanden vorauszusetzen. Nach derselben geht die Richtung der Schwere in *a* in derjenigen Linie, wo zu den Seiten die Anziehungen der Materie der Erde, indem sie auf einen Körper im Punkte *a* wirken, einander das Gleichgewicht halten; mithin, wenn die Erde in Ruhe und entweder gleichartig in ihrer ganzen Masse oder auch aus concentrischen Schichten, deren jede für sich gleichartig ist, zusammengesetzt gedacht wird, so geht die verlängerte Gravitätsrichtung durch den Mittelpunkt *c*. Setzt aber, es sei durch

IV.

Von dem Wasserbette der Ströme.

Ich gestehe zwar, dass ich von der Erzeugung der Landesrücken der Gebirge oder von der Ursache ihrer Lage gegeneinander nichts Verständliches anzuführen wisse. Wie sich die Gussrinnen der Ströme sammt ihren Quellen mögen gebildet haben, dahin alle diese Höhen mit ihren Einbeugungen ihr Wasser anjetzt abliefern und vermittelst derselben in die See abführen, davon scheint mir Folgendes einen Begriff zu geben. Das aus den durchweichten Schichten, indem sie sich fester setzten, häufig dringende Wasser, müsste alle zwischen den Höhen befangene Thäler überschwemmen, ja das ganze Land beinahe müsste in diesem Zustande unter Wasser sein, und zwar unter einem Wasser, das selbst aus der Erde drang, und indem es von den höhern Gegenden zu den Tiefen abwärts floss, in weit ausgebreiteten Gegenden sich gleichwohl verbinden müsste. Dadurch konnte es geschehen, dass erstlich nach Verschiedenheit des Abhanges die Züge des Wassers in dieser grenzenlosen Ueberschwemmung in einigen Strichen stärker als in anderen gewesen sein, und sich zweitens auch häufig haben verbinden müssen. Der Schlamm eines so erweichten Grundes wird von dieser strömenden Bewegung mit fortgerissen und nach den Gesetzen derselben so angeschlämmt sein, als der Aussprung oder Einsprung der Biegungen es erforderte. Die Züge des Wassers werden bei diesem Ablauf sich häufig verbunden haben, so dass im Fortgange, da viele derselben in einander flossen, aus allen in einem grossen Bezirke endlich ein Hauptstrom werden musste; welches, wenn ein grosser abhängiger Boden weit und breit mit rinnendem Wasser überschwemmt gedacht wird, schon aus der Natur der Wasserbewegungen folgt, die beständig bestrebt sind, in einander zu fliessen und sich zu vereinigen. Damals werden die Thäler, wo sie keinen freien Abzug hatten, vielfältig mit dem abgespülten Schlamme sein angefüllt worden, wodurch der Boden des Ablaufes gleichsam geebnet und gleichförmig abgedacht worden. Allmählig musste denn auch dieses Ausquillen der Feuchtigkeit und die daraus entspringende Ueberströmung aus den sich festsetzenden Schichten abnehmen, bis die rinnenden Wasser endlich in denjenigen Kanälen beschlossen werden konnten, deren Ufer sie sich selbst in rohem Zustande aufführten, als sie

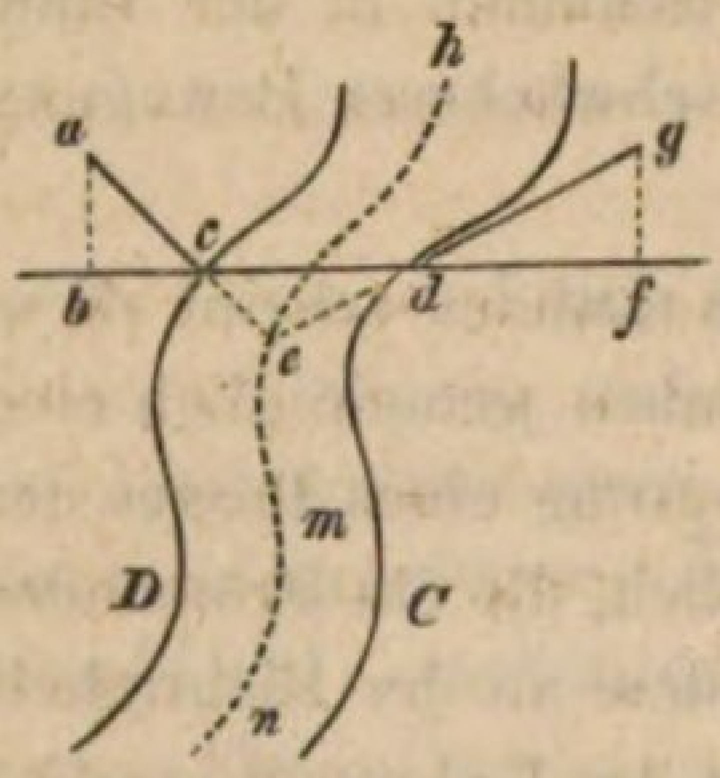
in dem damaligen unbeschränkten Laufe den Schlamm in der Linie ihres stärksten Zuges fortführten, an der Seite der schwächeren Bewegung aber fallen liessen.

Der Anblick der ganzen Gestalt des festen Landes scheint diese Erzeugungsart zu bestätigen. Die Bergreihen haben gemeiniglich eine solche passende Zusammenfügung, dass der Aussprung eines Berges der Einbucht anderer gegenübersteht, den Ufern ähnlich, die ein strömendes Wasser ausbildet. Und obgleich Haller und Andere an der Richtigkeit dieser Beobachtung, (woraus Buffon nach seiner Art Gebrauch macht,) haben zweifeln wollen, so kann man, wie mich dünkt, sich desfalls schon sicher ganz auf den Bericht Gruner's in seiner Beschreibung der Eisgebirge des Schweizerlandes verlassen, der ein sehr sorgfältiger und vollständiger Beobachter ist und dieselbe Analogie bestätigt. Ja, ich getraue mir zu behaupten, dass auch ausser den Gebirgen in jedem Lande, wo lange Thäler vorkommen, wenn sie gleich ziemlich breit sind, fast jederzeit dieser Parallelismus der Schlängelung wahrgenommen würde, obgleich kein Wasser durch ein solches Thal fliesst, wie ich dieses bei der wenigen Gelegenheit, die ich dazu habe, doch häufig angemerkt habe. Es scheint aber, dass dieses Spuren von der uralten

V.

Von der Figur des Wasserbettes der Ströme.

Die Flüsse laufen grössentheils in Schlängelungen, vornehmlich näher zu ihren Quellen; denn da, wo sie sich ihrem Ausflusse nähern, werden die Biegungen seltener und ihr Lauf ist mehr geradlinig, so dass nach den Berichten des Condamine die Wilden, wenn sie am Ufer der Ströme reisen, aus diesem Umstande abnehmen, ob sie nahe oder weit zur See sind. Diese Schlängelungen, bei welchen, sowie überhaupt in ihrem ganzen Laufe, beide Ufer fast durchgängig parallel sind, gründen sich auf die Gestalt des Landes zu beiden Seiten, welches meistentheils eben so gebogen ist, und selbst in einiger Entfernung vom Flusse eine ähnliche Entgegensetzung des Aussprungs und der Einbucht der Hügel an sich zeigt.



Bei dieser Gestalt ihres Rinnsals ist vornehmlich zu merken, dass jederzeit das eingebogene Ufer *c* hoch und das ausspringende *d* niedrig sei. Denn es sei *b f* die Horizontallinie, in welcher die Fläche des Stromes liegt, so kann man sich vorstellen, dass die Dossirungen des Wasserkanals *c e* und *d e* eigentlich Verlängerungen des Bodens *a c* und *d g* sind, und nachdem der Abhang des Ufers *a c* steiler, als der von *d g* ist, so werde auch der tiefste Punkt des Flusses dem Orte *a* näher sein, als dem gleich hohen Orte *g* des entgegenstehenden Ufers, wenn *a b* und *g f* als gleich genommen werden, und zwar in dem Verhältniss *a c* : *d g*. Wäre nun das Ufer *c D* allenthalben steiler abgedacht, als das andere *d C*, oder wären beide allerwärts, wo sie eins dem andern gegenüberstehen, an Höhe gleich, so könnte der Strom auch geradlinig und ohne Schlängelung fliessen. Da aber diese Uebereinstimmung bei der Unebenheit des Landes vornehmlich nach seiner Mitte hin schwerlich in beträchtlichen Strecken vermuthet werden kann, so wird das fliessende Wasser sich dahin lenken, wo der grösste Abhang des Ufers ist, indem nahe an demselben die grösste Tiefe des Thales sein muss, und wird sich dagegen von den Hügeln abwenden, die minderen Abhang haben; weil der niedrigste Punkt *e* weiter von *g* als von *a* absteht; d. i. es wird das fliessende Wasser sich so schlängeln, dass es am steileren Ufer Busen und auf der gegenüberstehenden Seite Landzungen macht. Im Anfange der Ueberströmungen in dem rohen Zustande der sich bildenden Fluthrinne durfte die Ungleichheit der Höhen, die auf dem Seitenlande abwechselten, nur klein sein; denn die Wasserbewegung musste die abhängendere Seite des Thales *c* nach und nach mehr auswaschen und seinen Busen oder Einbucht tiefer erstrecken, dagegen die flachere Seite bei *d* mehr entblössen und durch Ansetzung des Schlammes auf seine Fläche *e g* den Abhang allmählig vermindern.

Wo die Flüsse eine schlängelnde Krümmung machen, ob sie gleich durch Ebenen fliessen, die ihnen keine dergleichen gegeneinander stehende ungleiche Ufer entgegensetzen, da darf man sich nur in einiger Weite zu ihren Seiten herumsehen, und man wird wahrnehmen, dass in der Ferne die alten Ufer ihrer ehemaligen Ueberströmung vorhanden sind, die einander auf die vorhin angezeigte Art entsprechen und dass das weite Thal zwischen ihnen mit Flussschlamm angefüllt und so weit

erhöht sei, als nöthig ist, um den Strom in der Linie seines stärksten vormaligen Zuges zu befassen, nachdem der Zufluss abgenommen und zur gegenwärtigen Mittelmässigkeit gebracht ist. Dagegen, wo die Ufer zu beiden Seiten steil und abgeschnitten sind, hat es meistentheils den Anschein, dass daselbst vor Alters Wasserfälle gewesen, die aber endlich aufgehört haben, nachdem die Heftigkeit des Absturzes den Boden benagt und weggewaschen, dadurch aber das Bett des Stromes gesenkt und zu den Seiten steile Wände übrig gelassen hat.

Von dem Nutzen dieser Figur.

Nicht allein grosse Flüsse, sondern selbst geringere Bäche erhalten sich in ihrem Lauf und in der Regelmässigkeit ihrer Ufer Jahrhunderte hindurch, da indessen von Menschen angelegte Kanäle und Gräben bald zerstört werden und, wo nicht immer erneuerte Ausbesserung daran gewandt wird, in kurzer Zeit von sich selbst zerfallen. Die Ursache dieser dauernden Ordnung natürlicher Ströme beruht auf dem schlängelnden Zuge derselben in dem Theile ihres Laufes, der den grössern Fall hat, und auf der Einrichtung ihrer parallelen Ufer, da das Ufer der Einbucht hoch, das Ufer des Aussprungs aber niedrig ist.

Durch eine so einfältige Naturanstalt wird dasjenige verhindert, was die menschliche Kunst bei ihren Wasserwerken nicht abhalten kann, nämlich allmählige Verschlämmung ihres Rinnsals. Dann wenn das fliessende Wasser gleich Schlamm mit sich führt, den es entweder durch Giessbäche bekommen oder aus seinem eignen Bett abgespült hat, so sind die seichten Küsten *d* und *D* gleichsam Lagerplätze, daran es solchen absetzt und fallen lässt. Ja der Strom verändert wohl gar bisweilen seinen Rinnsal, indem er das steile Ufer *c* und *C* benagt und seinen Busen darin erweitert, indessen dass er dafür an den niedrigen Erdzungen *d* und *D* den Schlamm ansetzt und sie vergrössert. Die Fluthrinne desselben bleibt bei diesen Veränderungen gleichwohl rein, wenigstens verzögert diese Mechanik das Schicksal ihres Verderbens. Dagegen werden künstliche Kanäle jederzeit mit parallelen Ufern, die auf beiden Seiten gleiche Abdachung haben, gezogen. Nun ist es unmöglich, dass sie bei solcher Einrichtung lange Zeit unverschlämmt dauern sollten. Denn es mag nun sein, dass das darin stehende oder rinnende Wasser von den Seitenwänden die Erde abspüle, oder sonst in seinem Laufe Schlamm bekomme, welches nicht zu verhindern ist, so kann es denselben nirgend anders, wie auf den Grund fallen lassen, weil keine Lagerplätze da sind,

wo es ihn absetzen und den Rinnsal reinigen könnte. Es ist daher sehr rathsam, dass, wo es möglich ist, man hierin die Einrichtung der Natur nachahme. Die gerade Linie ist wohl die kürzeste und also auch die gemächlichste und wohlfeilste zu graben; allein sie ist nicht jederzeit die Linie der grössesten Sparsamkeit der Kraft auf die Dauer.

Wollte man lieber in solchen Fällen bisweilen der Natur ihr Kunststück abzurathen suchen, so wird man es ihr auch in der Beständigkeit ziemlich gleich thun. Alsdann würde man, wenn ein Kanal für fliessendes Wasser zu ziehen wäre, dadurch verschaffen, dass das Wasser sein eigenes Bett immer besser zubereitete, anstatt dass es in denen nach der gewöhnlichen Art nichts thut, als dasselbe zu verwüsten. Bisweilen (vornehmlich nahe bei den Mündungen) hört die Parallellage der Ufer auf, und sie bilden, so zu reden, einen Sack, darin sich viele Untiefen unter dem Namen der Bänke, Kämpen, Holme u. s. w. ansetzen. In diesen Umständen scheint es am rathsamsten zu sein, dass man anstatt die versandeten Tiefen ohne Unterschied aufzuräumen, vornehmlich demjenigen Ufer, wobei der stärkste Zug des Wassers ist, gegenüber und ihm parallel nach der Analogie der Erdzunge *d*, einen seichtern Grund von *d* nach *e* hin schütten und verfüllen müsse, damit, wenn der Grund um *e* geräumt worden, das Wasser auf dem flachern und untiefern Theile seines Bodens *ed* gleichsam einen Lagerplatz habe, den Unrath, den es mit sich führt, oder irgendwo wegwäscht, abzusetzen und seine Tiefe in *e* rein zu halten; denn sonst muss sie sich doch mit der Zeit verschlämmen, man mag es anfangen, wie man will.

V.

Von den Wüsten.

Ich führe hier eine Beobachtung an, die mir des Nachdenkens werth zu sein scheint, und wenn man eine Ursache einsehen könnte, in der Theorie der Erde einiges Licht versprechen würde. Ich finde nämlich, dass alle grossen Wüsten hohe Ebenen sind, d. h. weite Flächen, die höher, als das Land umher, liegen, welches man daran erkennt, dass sich die Flüsse von ihrem Umkreise scheiteln, keiner aber hindurchfliesst. Persien ist vermittelst einer grossen Wüste in zwei Theile schief durchschnitten, welche ein ebenes und ein Hochland sind. Zwischen der kaspischen See und dem See Aral befindet sich ein hoher, aber flacher

Landstrich, welcher nichts, als eine weitausgebreitete Wüste ist. Man kennt keine Wüste von grösserem Inbegriff, als die, welche die Tataren Gobi, die Chinesen Chamo nennen, gleichsam ein hoher und flacher Berg von unermesslichem Umfange. Die Wüsten Syriens sind Sandflächen, wie ein Meer; sie liegen aber höher als Palästina auf einer und Irakarabi auf der andern Seite. Ebenso scheint es mit Sahara oder der grossen Wüste von Afrika bewandt zu sein, wenn man den Lauf der Flüsse nimmt, die sich südwärts und nordwärts davon abkehren. Wenn man die mancherlei Steppen von Sibirien und der grossen Tatarei aufsucht, so wird man finden, dass sie meistentheils flache und hohe Gegenden sind, in einem Bezirk, der gleichsam die Wasserscheidung ausmacht, wo die Ströme sich scheiteln, um nach verschiedenen Gegenden sich mit ihren Hauptflüssen zu vereinigen. Alle Wüsten kommen darin mit einander überein, dass sie keine oder nur überaus tief liegende Quellen haben, dass sie keinen Fluss aufnehmen und durchlassen, weil sie keinen Abhang ihres Bodens haben, der als eine Fortsetzung des Flusses von irgend einer benachbarten Berggegend angesehen werden könnte, sondern selbst rund um als eine hohe Ebene abgeschnitten sind. Dieses ist auch die Ursache, warum Persien so wenig beträchtliche Flüsse hat; denn die schon gedachte grosse Wüste, die sich unter verschiedenen Namen ausbreitet, ist hoch und flach und gibt den Quellen oder Bächen keinen Abhang, sich zu vereinbaren. In dieser und der grossen tatarischen Wüste, ingleichen in denen, so man in Afrika nahe zur Barbarei kennt, gibt es daher viele von der wunderlichen Art kleiner Flüsse, die niemals die See erreichen, sondern mitten in ihrem Laufe versiegen; denn das Land hat keine Einbeugungen, welche einigen übereinstimmenden Abhang hätten, damit das Quellwasser sich vereinbaren und den angefangenen Fluss in seinem Fortlauf vergrössern könnte. Bei einer solchen Lage des Bodens ist es auch nicht zu verwundern, wenn es da entweder gar keine oder sehr tief liegende Quelladern daselbst gibt, weil das Regenwasser, wenn es auf abhangende Schichten fällt, sich nach ihrem Striche Quelladern durchbohrt, die irgendwo zu Tage ausgehen, oder auch durch Graben unweit der Oberfläche können abgeschnitten werden. Dagegen wo der Boden auf allerlei Art gebogen, im Ganzen doch flach liegt, muss das Regenwasser seine Gänge senkrecht bohren und zu grossen Tiefen die Schichten durchdringen. Die allgemeine Unfruchtbarkeit dieser Wüsten, davon einige gleichwohl bedürftig Regen haben, scheint diesem Umstande beizumessen zu sein; denn die Quelladern erfrischen durch

ihre Ausdünstung die Wurzeln der Gewächse auch zur Zeit der Dürre; dagegen, wo die Feuchtigkeit des Regens sich senkrecht herabseigert und verliert, da ist bei einiger Trockenheit nichts in tiefern Schichten, welches die Pflanzen durch Ausdünstung befeuchtet, und sie müssen verdorren. Wie wohl an dieser Unfruchtbarkeit selbst die Beschaffenheit des Erdreichs grossen Antheil zu haben scheint, die in solchen Ländern

VI.

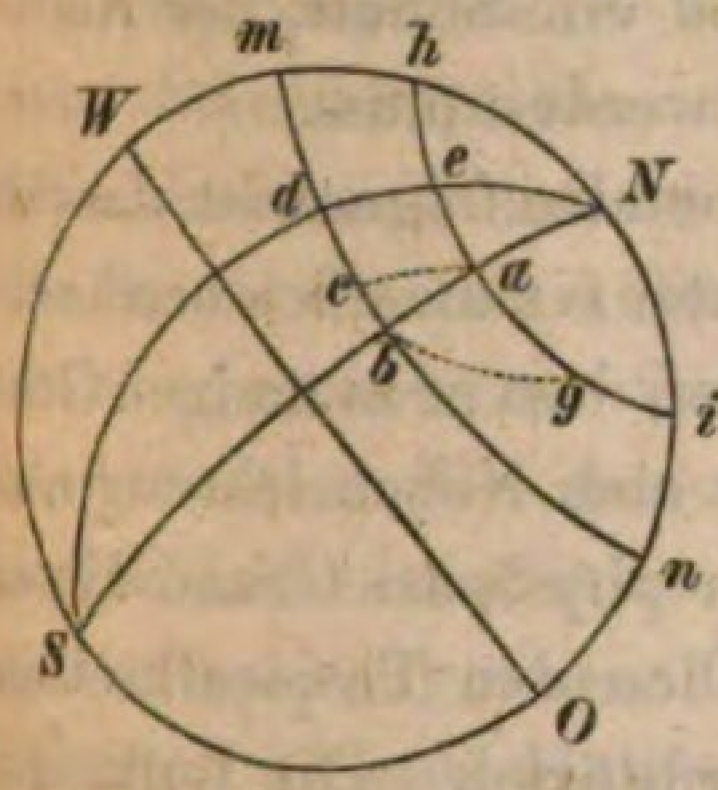
Von den Winden.

1. Ein Gesetz der Passatwinde aus der Umdrehung der Erde.

Man befriedigte sich ehedem wegen der Ursache des allgemeinen Ostwindes, der mit solcher Beständigkeit die Meere zwischen den Wendezirkeln bestreicht, durch die Vorstellung, dass dieses ein Nachbleiben der Luft sei, indem die Erde sich von Westen nach Osten mit etwas grösserer Schnelligkeit unter ihr bewege. Seitdem liess man sich belehren, dass wenn gleich uranfänglich der Luftkreis dieser Drehung nicht gefolgt wäre, dennoch vorlängst eine so beständig wirksame Kraft sich ihm habe mittheilen und denselben zu einer gleichen Bewegung mit der Erde selbst habe bringen müssen. Jetzt erklärt man diese Erscheinung, oder glaubt sie zu erklären, indem man die fortgehende Veränderung der Tropicalluft von Osten nach Westen vermittelst der Sonnenwärme zur Ursache anführt, eine Ursache, die so übel gewählt ist, dass nach derselben vielmehr ein täglicher Windwechsel erfolgen müsste, des Morgens Westwind und des Abends Ostwind, und in einem gewissen Mittel zwischen beiden um die Mitternachts- oder Mittagszeit Windstille. Ich bin allhier Vorhabens, die alte Theorie zu erneuern, doch mit einer hinzugefügten Bedingung, welche sie einzig und allein mechanisch möglich machen kann.

Mein erster Satz ist dieser. In unserer nördlichen Halbkugel hat ein jeder Nordwind eine Bestrebung, beim Fortgang in einen Nordostwind auszuschlagen, und schlägt wirklich dahin aus, wenn der Wind einen grossen Raum der Ausbreitung zwischen Westen und Osten nimmt und einen ansehnlichen Weg zurücklegt. Es stelle die vorgezeichnete Figur die Erde vor; N und S die beiden Pole, W, O den Aequinoctialkreis, mn und hi Parallelkreise und die übrigen Meridiane. Setzt zuvor, in a sei kein Wind, so hat die Luft daselbst keine andere Bewegung als diejenige, welche der Erdfläche unter ihr der Lage des Orts a gemäss

zukommt, nämlich die Hälfte *hi* des Parallelzirkels in 12 Stunden von Westen nach Osten zu beschreiben. Nunmehr nehmt die Luft aus *a* nach *b* im Meridian bewegt an und gedenkt euch, dass dieser anhebende Nordwind den Bogen *a b* in derselben Zeit beschreiben könne, in welcher die Achsendrehung der Erde den Bogen *e a* von Abend gegen Morgen zurücklegt, so folgt, dass, wenn man alle Hindernisse bei Seite setzt, die unterwegs der Luft in ihrem Zuge begegnen können, sie auf der bewegten Erde am Ende dieser Zeit nicht werde in *b*, sondern in *c* sein, so dass $dc = ea$ und *c b* der Unterschied der ähnlichen Bogen beider Parallelzirkel ist, weil die Luft mit der ihr beiwohnenden westlichen Geschwindigkeit des Orts, von wo sie kam, in derselben Zeit nur den Bogen $dc = ea$ von *W* nach *O* zurücklegen kann, da die Erde indessen in dieser Breite den Bogen *d b* beschrieben hat. Da es nun einerlei ist, ob sich die Luft in Ansehung der Erde oder diese in Ansehung der Luft bewege, so wird hieraus eine zusammengesetzte Bewegung erfolgen nach einem gewissen Diagonalbogen *a c*, wovon die Seiten *ab* und *bc*, jene des Windes nördliche Geschwindigkeit, diese aber den Unterschied der Bewegung in beiden Parallelzirkeln, vorstellen: d. i. der Wind, der an sich nur eine Richtung von Norden nach Süden hatte, bekommt in seinem Fortgange eine Collateralrichtung von Osten, welche mit der Annäherung zum Aequator so zunehmen müsste, dass die nördliche Direction beinahe völlig in eine östliche ausschlüge.



Mein zweiter Satz ist folgender. Ein jeder Südwind hat in unserer Halbkugel eine Bestrebung beim Fortgang in einen Südwestwind auszuschlagen, und schlägt darin auch wirklich aus, wenn die Bedingungen stattfinden, die im vorigen Fall angemerkt sind. Denn wenn die Geschwindigkeit desselben wie vorher ist, und er fängt aus dem Punkte *b* mit der Geschwindigkeit *b a* an, so wird die westliche Geschwindigkeit, die er wegen der Achsendrehung der Erde von dem Orte seines Ausganges mitbringt, verursachen, dass er in derselben Zeit den Bogen $ag = db$ zurücklege und am Ende derselben in *g* sei; mithin wird er eigentlich die Diagonallinie *bg* durchlaufen, welche aus Süden nach Westen abweicht. Diese Nebenrichtung muss, nachdem er weiter nach Norden fortrückt und in immer kleinere Parallelkreise tritt, beständig zunehmen, bis der Wind, der vorher südlich war, beinahe ganz w e s t l i c h wird.

Es ist von sich selbst klar, dass auf der andern Halbkugel W, S, O, alles dieses dem Vorigen entsprechend geschehen müsse, so dass in Ansehung eines dort gelegenen Ortes der Südwind ein Südost, der Nordwind aber in seinem Fortgange nordwestlich werden muss.

Der dritte Satz, den ich aus beiden vorhergehenden folgere, ist, dass in dem Ocean weit von allen Ufern nahe zum Aequator ein ziemlich beständiger und allgemeiner Ostwind wehen müsse, doch so, dass er in einigen Graden der Breite auf der nördlichen Hemisphäre eine Nebenrichtung aus Norden und in der andern aus Süden habe. Der physische Grund dieser Winde liegt in der Verdünnung der Luft zwischen den Tropicalkreisen durch die grössere Sonnenwärme in diesem Erdgürtel. Die Luft, die daselbst fast jederzeit wärmer ist, als anderwärts, steigt um ihrer Leichtigkeit willen unaufhörlich und gibt dem stärkeren Gewichte der gemässigten Zone beider Halbkugeln nach. Da nun in der Höhe der Atmosphäre die Luft, so wie alle Flüssigkeiten, bestrebt ist, sich in dieselbe Wagerechte mit den andern zu stellen, so muss die steigende Tropicalluft beständig oberwärts nach beiden Polen abfliessen, und daher die Luftsäule zwischen den Wendezirkeln jederzeit leichter sein, als in den Nebenzonen. Dadurch geschieht es, dass von den beiden Hemisphären die Luft zu diesem Platze der Verdünnung, dessen Mittel der Aequator ist, hinstreicht, auf der nördlichen mit einer Wendung aus Norden, auf der andern aber aus Süden. Da beide Winde im Fortgang aber eine Nebenrichtung aus Osten bekommen, so werden auf der einen Seite des Aequators im heissen Erdstriche Nordost-, auf der andern Seite Südwestwinde, unter der Linie selbst aber Ostwinde wehen müssen, weil die Nebenrichtungen sich daselbst durch gegenseitigen Widerstand aufheben müssen.

Endlich füge ich diesen noch den vierten Satz bei, dass in einiger Breite ausserhalb der Wendezirkel ziemlich beständige Westwinde auf beiden Hemisphären wehen müssen. Der Beweis davon fliesst so ungekünstelt aus dem Vorigen, dass man ihn fast gar nicht verfehlen kann. Die Nordostwinde auf einer und die Südostwinde auf der andern Seite der Linie wehen nur darum, weil sie nach den Gesetzen des Gleichgewichts die verdünnte Luft des heissen Erdstrichs heben und deren Platz einnehmen. Weil nun beide aus den untern Luftzügen von kleineren Parallelen zu grössern überspringen, wo die Luft einen grössern Raum einnehmen muss, als vorher, um

2. Das Gesetz der Moussons aus ebenderselben Ursache.

Die Sonne steigt vermöge der schiefen Lage der Ekliptik in der einen Jahreshälfte über die Mittellinie zu den nördlichen Gegenden der Erde hinauf und geht in der andern zu den südlichen zurück. Weil also in der Sommerhälfte des Jahres die nördliche Halbkugel stärker erhitzt sein muss, als die südliche, so muss die letztere als kühler und schwerer über den Aequator hin nach Norden streichen, um die verdünnte Luft daselbst zu verjagen und ihren Platz einzunehmen. Es wird also einen grossen Theil dieser Jahreshälfte hindurch in dem heissen Erdstrich unserer Halbkugel Südwind wehen. Dieser nimmt aber im Fortgange nothwendiger Weise eine Nebenrichtung aus Westen an (No. 1.); also werden die Südwestwinde die herrschenden in der gedachten Jahreszeit sein.

Kehrt die Sonne im Anfange des Herbstes zu den südlichen Zeichen zurück, so muss in der heissen Zone unserer Hemisphäre das Spiel sich nach und nach umkehren. Denn alsdann ist die grössere Wärme in der andern Halbkugel und die nördliche Luft streicht zum Aequator hin, um den Platz der Verdünnung im Süden zu erfüllen. Also zieht im Winterhalbjahre die Luft von den nördlichen Tropicalgegenden nach Süden und hat also daselbst eine nördliche Bewegung, welche, wie No. 1 gezeigt worden, im Fortgange ein Nordostwind wird. Es werden also die Gegenden um den Wendezirkel des Krebses zwei Wechselwinden unterworfen sein, deren beständige Regel ist, dass die Sommermonate hindurch Südwest-, in denen des Winters hingegen Nordostwinde herrschen. Welches denn auch durch einstimmige Beobachtungen in Ost- und Westindien genugsam bestätigt wird.

Hiervon kann man nun sehr leicht die Anwendung auf die periodischen Winde der südlichen Halbkugel machen. Sie werden zwischen October und März in Nordwest und zwischen April und September grösstentheils in Südosten stehen, wovon die Ursache mit der vorigen einstimmig ist, und welche auch mit den Erfahrungen übereinstimmt, die Jurin in seinen Anmerkungen zum Varenius von den Winden der Meere bei Neu-Guinea und da umher anführt.

Diese Wechselwinde finden nur statt, wenn der Ocean um die Wendezirkel benachbartes ausgebreitetes Land hat. Denn ist das Weltmeer daselbst ganz frei, so herrscht der beständige Ostwind mit seiner Nebenrichtung daselbst das ganze Jahr. Es gehört aber ein grosses

Land an dem Tropicus des Krebses dazu, dass der südwestliche Mousson in unserer nördlichen Halbkugel möglich sei, und eben so ein ausgebreitetes Land bei dem Wendezirkel des Steinbocks, damit der nordwestliche Mousson zu der Zeit, wenn dort die Sonne am höchsten steht, könne erregt werden; denn der Nordost auf jener und der Südost auf dieser Seite sind Passatwinde im offenen Meer, wenn ihre Bewegung sonst durch nichts gestört wird. Ein grosser Landstrich, wie z. B. Indostan, dessen Boden von der Sonne weit mehr erhitzt wird, als eine so grosse Meeresfläche, verdünnert den Theil des Luftkreises, der über ihm steht, zur Zeit der grossen Sonnenhöhe in dem Grade, dass er die Aequatorluft nöthigt, zu ihm hinzustreichen und einen Südwestwind zu machen, welches, wenn an der Stelle dieses Landes Meer wäre, nicht geschehen würde. Man sieht dies deutlich in dem indischen Ocean zwischen Neu-Guinea und Madagaskar, wo der nordwestliche Mousson in grosser Entfernung von jenem Lande aufhört, und der südöstliche Passatwind in dem weiten Meere herrscht; woraus mit Wahrscheinlichkeit geurtheilt werden kann, dass diese Länder des unbekannten Australlandes, wovon Neu-Guinea ein Theil ist, ungemein weit ausgedehnt sein müssen, da sie vermögend sind, zur Zeit ihrer grössern Erhitzung in so grossem Bezirk umher den Luftkreis zu nöthigen, dass er in einer, dem sonst herrschenden Passatwinde widrigen Richtung über sie streiche.

3. Einige zerstreute Bemerkungen über die Gesetze der Winde.

Es sind uns eigentlich nur zwei Ursachen bekannt, die sich dazu schicken, um gewisse Gesetze der Winde darauf zu gründen und vermittelst ihrer einen Theil ihres veränderlichen Spiels zu begreifen. Diese sind erstens die Wirkung der Wärme und Kälte auf die Veränderung des Luftkreises, und dann die Kraft des Mondes, die sich, so wie er sie über das Meer ausübt, indem er den Wechsel der Fluth und Ebbe verursacht, auch auf das Luftmeer in gewissem Grade erstrecken muss. Wären keine andern, als diese angeführten Principien der Luftbewegung anzutreffen, und die Fläche der Erde wäre allerwärts mit einem tiefen Meere bedeckt, so würde man mit Grund hoffen können, den Windwechsel auf Regeln zu bringen und ihn einer sichern Theorie zu unterwerfen. Nun aber macht sowohl die abstechende Mannigfaltigkeit von See und Land, als auch der unbekannte Einfluss, den die Ausdünstungen

auf den Luftkreis haben mögen, einen besondern Grund der Windveränderungen, davon man, welches am beschwerlichsten ist, gar kein Gesetz kennt. Denn wer weiss, worin sich eigentlich Landluft und Seeluft unterscheiden und in welchem Einverständniss die Atmosphäre mit den Tiefen und ungesehenen Grüften der Erde stehen möge, da sich bisweilen bei den Erdbeben sehr deutliche Beweisthümer davon blicken lassen.

Es ist vielleicht nicht ohne Nutzen zu bemerken, dass, wenn man die Oberfläche der Erde mathematisch und ohne die physische Mannigfaltigkeit betrachtet, die Winde aus Süden oder Norden, und also die in dem Mittagskreise eine viel leichtere Begreiflichkeit versprechen, als die aus Westen und Osten, und zwar um derselben Gründe willen, warum es leichter ist, den Unterschied der Breiten, als den der Längen in der Geographie zu finden. Denn die Lage der Oerter der Erde in Ansehung der Sonne oder auch des Mondes ist zusammt den Wirkungen, die daraus fliessen, augenscheinlich nach den Breiten von einander unterschieden, imgleichen ist auch selten auf der Erde der Ueberschritt aus einer Breite in die andere mit einer Veränderung derjenigen Bewegung verbunden, welche die Körper der Erde vermöge dieser ihrer Achsendrehung haben. Dagegen Oerter in einerlei Parallelkreise sich in keinem von diesen beiden Stücken von einander unterscheiden. Man wird auch gewahr werden, dass die Theorie der Winde, so wie sie in den vorigen Nummern vorgetragen ist, sich eigentlich nur auf die Bewegung der Luft von Norden nach Süden und von Süden nach Norden als eine Wirkung der Sonnenwärme gründe, und dass die östliche und westliche Bewegung nicht aus einem besondern Grunde hat abgeleitet werden können, sondern sich als eine natürliche Folge aus der erstern ergab. Wäre dieses nicht, so wüsste ich nicht, wo ich die Ursache des Wechsels dauernder Winde von Osten nach Westen und von Westen nach Osten hätte hernehmen sollen, weil in dieser Richtung alles auf gleiche Weise zur Sonne hinliegt. Was die Kräfte des Mondes anlangt, die zwar verhältnissweise gegen die vorigen nur klein sind, so üben sie gleichwohl ihre namhafte Wirkung aus, so ferne sie durch keine andern unterbrochen werden, und Capitain Ellis versichert, dass in den nördlichen Meeren die Winde einen sehr merklichen Zusammenhang mit dem Mondeslaufe haben. Aber in Ansehung dieses Principiums der Luftbewegung kann ich nichts Anderes, als diejenige von Norden nach Süden und von Süden nach Norden herausbringen, so dass die übrigen Cardinal- und Nebenrichtungen aus jenem Zweige fliessen müssen; denn ich weiss nirgends eine be-

sondere Bewegkraft aus Osten oder Westen herauszubringen. Allein wenn man die in der ersten Nummer vorgetragene Regel gelten lässt, so finden sich diese zwei gesuchten Bewegungen aus den zwei ersten von selber. Man muss nämlich den täglich doppelten Wechsel der Ebbe und Fluth, der den Meeren eigen ist, in der Atmosphäre als unmerklich ansehen und annehmen, dass in der Zeit eines Monats das Luftmeer nur zweimal merklich fluthe und zweimal ebbe, jenes vom neuen zum vollen und vom vollen zum neuen Lichte, dieses aber in den Vierteln. Stellt euch nur vor, dass drei Tage etwa nach dem neuen Lichte die Luftfluth aus Norden am stärksten sei, so wird ein Nordwind wehen, der bald bei seiner Fortdauer in einen Ostwind ausschlagen muss. Weil aber alsbald darauf die Atmosphäre wieder anhebt zu ebben, so muss die von Süden zurückkehrende Luft

III.

IMMANUEL KANT

über

Pädagogik.

Herausgegeben

von

D. Friedrich Theodor Rink.

1803.

VORREDE

des Herausgebers.

Nach einer älteren Verordnung musste ehedessen fortwährend auf der Universität Königsberg, und zwar abwechselnd jedesmal von einem Professor der Philosophie, den Studirenden die Pädagogik vorgetragen werden. So traf denn zuweilen auch die Reihe dieser Vorlesungen den Herrn Professor KANT, welcher dabei das von seinem ehemaligen Collegen, dem Consistorialrath D. BOCK, herausgegebene Lehrbuch der Erziehungskunst zum Grunde legte, ohne sich indessen weder im Gange der Untersuchung, noch in den Grundsätzen genau daran zu halten.

Diesem Umstande verdanken folgende Anmerkungen über die Pädagogik ihr Entstehen. Sie würden wahrscheinlich interessanter noch, und in mancher Hinsicht ausführlicher sein, wenn der Zeitumfang jener Vorlesungen nicht so enge wäre zugemessen gewesen, als er es wirklich war, und KANT in der Art Veranlassung gefunden hätte, sich weiter über diesen Gegenstand auszubreiten und schriftlich ausführlicher zu sein.

Die Pädagogik hat neuerdings durch die Bemühungen mehrerer verdienter Männer, namentlich eines PESTALOZZI und OLIVIER, eine neue interessante Richtung genommen, zu der wir dem kommenden Geschlechte nicht minder, als zu den Schutzblattern Glück wünschen dürfen, ohngeachtet der mancherlei Einwendungen, die beide noch erfahren müssen, und die sich freilich bald sehr gelehrt, bald sehr vornehm ausgeben, ohne doch deshalb eben sonderlich solide zu sein. Dass KANT die neuen Ideen damaliger Zeit auch in dieser Hinsicht kannte, über sie nachdachte und manchen Blick weiter hinausthat, als seine Zeitgenossen, das versteht sich freilich von selbst und ergibt sich auch aus diesen, wenngleich nicht aus eigener Wahl hingeworfenen Bemerkungen.

Von meinen beiläufigen Anmerkungen habe ich nichts zu sagen; sie sprechen für sich.[1]

Nach den niedrigen Angriffen, die sich der Buchhändler VOLLMER in Beziehung auf meine Ausgabe der KANT'schen physischen Geographie erlaubt hat, kann die Herausgabe solcher Handschriften unmöglich mehr ein angenehmes Geschäft für mich sein. Da ich ruhig, zufrieden und thätig in meinem ohnedies nicht engen Wirkungskreise leben kann, warum soll ich mich unberufenen Anforderungen blosstellen und unzeitigen Urtheilen preisgeben? Besser, ich widme die Augenblicke meiner Musse jenen Studien, in denen ich mit dem Beifalle der Kenner mir einige Verdienste erworben zu haben und noch erwerben zu können glauben darf.

Die Literatur unseres Vaterlandes, mit Ausnahme ihrer eigentlich gelehrten Zweige, bietet ja eben kein reizendes Schauspiel dar, und das überall hervorspringende Parteimachen, verbunden mit den anzüglichen Fehden und durchfallenden Klopffechtereien, worauf sich mitunter sogar unsere bessern Köpfe einlassen, ist nicht sonderlich einladend zur Theilnahme. Gar gerne überlasse ich Andern das Vergnügen, sich Beulen zu holen, um sie ihren Gegnern mit Zinsen wieder abtragen zu können, und sich dadurch ein gewisses Dreifussrecht zu erwerben, unter dessen Gewaltstreichen sie sich zur literarischen Dictatur zu erheben wähnen. Wehe dieser papiernen Herrlichkeit! Aber wenn wird es anders, wenn besser werden?

Zur Jubilatemesse 1803.

Rink.

[1] Diese Anmerkungen RINK's sind hier weggelassen worden

Der Mensch ist das einzige Geschöpf, das erzogen werden muss. Unter der Erziehung nämlich verstehen wir die Wartung, (Verpflegung, Unterhaltung,) Disciplin (Zucht) und Unterweisung nebst der Bildung. Demzufolge ist der Mensch Säugling, — Zögling, — und Lehrling.

Die Thiere gebrauchen ihre Kräfte, sobald sie deren nur welche haben, regelmässig, d. h. in der Art, dass sie ihnen selbst nicht schädlich werden. Es ist in der That bewundernswürdig, wenn man z. E. die jungen Schwalben wahrnimmt, die kaum aus den Eiern gekrochen und noch blind sind, wie die es nichtsdestoweniger zu machen wissen, dass sie ihre Excremente aus dem Neste fallen lassen. Thiere brauchen daher keine Wartung, höchstens Futter, Erwärmung und Anführung, oder einen gewissen Schutz. Ernährung brauchen wohl die meisten Thiere, aber keine Wartung. Unter Wartung nämlich versteht man die Vorsorge der Eltern, dass die Kinder keinen schädlichen Gebrauch von ihren Kräften machen. Sollte ein Thier z. E. gleich, wenn es auf die Welt kommt, schreien, wie die Kinder es thun, so würde es unfehlbar der Raub der Wölfe und anderer wilden Thiere werden, die es durch sein Geschrei herbeigelockt.

Disciplin oder Zucht ändert die Thierheit in die Menschheit um. Ein Thier ist schon alles durch seinen Instinct; eine fremde Vernunft hat bereits alles für dasselbe besorgt. Der Mensch aber braucht eigene Vernunft. Er hat keinen Instinct, und muss sich selbst den Plan seines Verhaltens machen. Weil er aber nicht sogleich im Stande ist, dieses zu thun, sondern roh auf die Welt kommt, so müssen es Andere für ihn thun.

Die Menschengattung soll die ganze Naturanlage der Menschheit, durch ihre eigene Bemühung, nach und nach von selbst herausbringen. Eine Generation erzieht die andere. Den ersten Anfang kann man dabei in einem rohen, oder auch in einem vollkommenen, ausgebildeten Zustande suchen. Wenn dieser letztere als vorher und zuerst gewesen angenommen wird, so muss der Mensch doch nachmals wieder verwildert und in Rohigkeit verfallen sein.

Disciplin verhütet, dass der Mensch nicht durch seine thierischen Antriebe von seiner Bestimmung, der Menschheit, abweiche. Sie muss ihn z. E. einschränken, dass er sich nicht wild und unbesonnen in Gefahren begebe. Zucht ist also blos negativ, nämlich die Handlung, wodurch man dem Menschen die Wildheit benimmt, Unterweisung hingegen ist der positive Theil der Erziehung.

Wildheit ist die Unabhängigkeit von Gesetzen. Disciplin unterwirft den Menschen den Gesetzen der Menschheit, und fängt an, ihm den Zwang der Gesetze fühlen zu lassen. Dieses muss aber frühe geschehen. So schickt man z. E. Kinder Anfangs in die Schule, nicht schon in der Absicht, damit sie dort etwas lernen sollen, sondern damit sie sich daran gewöhnen mögen, still zu sitzen und pünktlich das zu beobachten, was ihnen vorgeschrieben wird, damit sie nicht in Zukunft jeden ihrer Einfälle wirklich auch und augenblicklich in Ausübung bringen mögen.

Der Mensch hat aber von Natur einen so grossen Hang zur Freiheit, dass, wenn er erst eine Zeit lang an sie gewöhnt ist, er ihr alles aufopfert. Eben daher muss denn die Disciplin auch, wie gesagt, sehr frühe in Anwendung gebracht werden, denn wenn das nicht geschieht, so ist es schwer, den Menschen nachher zu ändern. Er folgt dann jeder Laune. Man sieht es auch an den wilden Nationen, dass, wenn sie gleich den Europäern längere Zeit hindurch Dienste thun, sie sich doch nie an ihre Lebensart gewöhnen. Bei ihnen ist dieses aber nicht ein edler Hang zur Freiheit, wie Rousseau und Andere meinen, sondern eine gewisse Rohigkeit, indem das Thier hier gewissermassen die Menschheit noch nicht in sich entwickelt hat. Daher muss der Mensch frühe gewöhnt werden, sich den Vorschriften der Vernunft zu unterwerfen. Wenn man ihm in der Jugend seinen Willen gelassen und ihm da nichts widerstanden hat, so behält er eine gewisse Wildheit durch sein ganzes Leben. Und es hilft denen auch nicht, die durch allzugrosse mütterliche Zärtlichkeit in der Jugend geschont werden, denn es wird ihnen weiterhin nur desto mehr von allen Seiten her widerstanden, und überall bekommen sie Stösse, sobald sie sich in die Geschäfte der Welt einlassen.

Dieses ist ein gewöhnlicher Fehler bei der Erziehung der Grossen, dass man ihnen, weil sie zum Herrschen bestimmt sind, auch in der Jugend nie eigentlich widersteht. Bei dem Menschen ist, wegen seines Hanges zur Freiheit, eine Abschleifung seiner Rohigkeit nöthig; bei dem Thiere hingegen wegen seines Instinctes nicht.

Der Mensch braucht Wartung und Bildung. Bildung begreift unter

sich Zucht und Unterweisung. Diese braucht, soviel man weiss, kein Thier. Denn keins derselben lernt etwas von den Alten, ausser die Vögel ihren Gesang. Hierin werden sie von den Alten unterrichtet, und es ist rührend anzusehen, wenn, wie in einer Schule, die Alte ihren Jungen aus allen Kräften vorsingt, und diese sich bemühen, aus ihren kleinen Kehlen dieselben Töne herauszubringen. Um sich zu überzeugen, dass die Vögel nicht aus Instinct singen, sondern es wirklich lernen, lohnt es der Mühe, die Probe zu machen und etwa die Hälfte von ihren Eiern den Kanarienvögeln wegzunehmen und ihnen Sperlingseier unterzulegen, oder auch wol die ganz jungen Sperlinge mit ihren Jungen zu vertauschen. Bringt man diese nun in eine Stube, wo sie die Sperlinge nicht draussen hören können, so lernen sie den Gesang der Kanarienvögel, und man bekommt singende Sperlinge. Es ist auch in der That sehr zu bewundern, dass jede Vogelgattung durch alle Generationen einen gewissen Hauptgesang behält, und die Tradition des Gesanges ist wohl die treueste in der Welt.

Der Mensch kann nur Mensch werden durch Erziehung. Er ist nichts, als was die Erziehung aus ihm macht. Es ist zu bemerken, dass der Mensch nur durch Menschen erzogen wird, durch Menschen, die ebenfalls erzogen sind. Daher macht auch Mangel an Disciplin und Unterweisung bei einigen Menschen sie wieder zu schlechten Erziehern ihrer Zöglinge. Wenn einmal ein Wesen höherer Art sich unserer Erziehung annähme, so würde man doch sehen, was aus dem Menschen werden könne. Da die Erziehung aber theils den Menschen einiges lehrt, theils einiges auch nur bei ihm entwickelt; so kann man nicht wissen, wie weit bei ihm die Naturanlagen gehen. Würde hier wenigstens ein Experiment durch Unterstützung der Grossen und durch die vereinigten Kräfte Vieler gemacht; so würde auch das schon uns Aufschlüsse darüber geben, wie weit es der Mensch etwa zu bringen vermöge. Aber es ist für den speculativen Kopf eine eben so wichtige, als für den Menschenfreund eine traurige Bemerkung, zu sehen, wie die Grossen meistens nur immer für sich sorgen, und nicht an dem wichtigen Experimente der Erziehung in der Art Theil nehmen, dass die Natur einen Schritt näher zur Vollkommenheit thue.

Es ist Niemand, der nicht in seiner Jugend verwahrloset wäre und es im reiferen Alter nicht selbst einsehen sollte, worin, es sei in der Disciplin oder in der Cultur, (so kann man die Unterweisung nennen,) er vernachlässigt worden. Derjenige, der nicht cultivirt ist, ist roh, wer

nicht disciplinirt ist, ist wild. Verabsäumung der Disciplin ist ein grösseres Uebel, als Verabsäumung der Cultur, denn diese kann noch weiterhin nachgeholt werden; Wildheit aber lässt sich nicht wegbringen, und ein Versehen in der Disciplin kann nie ersetzt werden. Vielleicht, dass die Erziehung immer besser werden und dass jede folgende Generation einen Schritt näher thun wird zur Vervollkommnung der Menschheit; denn hinter der Education steckt das grosse Geheimniss der Vollkommenheit der menschlichen Natur. Von jetzt an kann dieses geschehen. Denn nun erst fängt man an, richtig zu urtheilen und deutlich einzusehen, was eigentlich zu einer guten Erziehung gehöre. Es ist entzückend, sich vorzustellen, dass die menschliche Natur immer besser durch Erziehung werde entwickelt werden, und dass man diese in eine Form bringen kann, die der Menschheit angemessen ist. Dies eröffnet uns den Prospect zu einem künftigen glücklichern Menschengeschlechte. —

Ein Entwurf zu einer Theorie der Erziehung ist ein herrliches Ideal, und es schadet nichts, wenn wir auch nicht gleich im Stande sind, es zu realisiren. Man muss nur nicht gleich die Idee für chimärisch halten und sie als einen schönen Traum verrufen, wenn auch Hindernisse bei ihrer Ausführung eintreten.

Eine Idee ist nichts Anderes, als der Begriff von einer Vollkommenheit, die sich in der Erfahrung noch nicht vorfindet. Z. E. die Idee einer vollkommenen, nach Regeln der Gerechtigkeit regierten Republik! Ist sie deswegen unmöglich? Erst muss unsere Idee nur richtig sein, und dann ist sie bei allen Hindernissen, die ihrer Ausführung noch im Wege stehen, gar nicht unmöglich. Wenn z. E. ein Jeder löge, wäre deshalb das Wahrreden eine blose Grille? Und die Idee einer Erziehung, die alle Naturanlagen im Menschen entwickelt, ist allerdings wahrhaft.

Bei der jetzigen Erziehung erreicht der Mensch nicht ganz den Zweck seines Daseins. Denn wie verschieden leben die Menschen! Eine Gleichförmigkeit unter ihnen kann nur stattfinden, wenn sie nach einerlei Grundsätzen handeln, und diese Grundsätze müssten ihnen zur andern Natur werden. Wir können an dem Plane einer zweckmässigeren Erziehung arbeiten und eine Anweisung zu ihr der Nachkommenschaft überliefern, die sie nach und nach realisiren kann. Man sieht z. B. an den Aurikeln, dass, wenn man sie aus der Wurzel zieht, man sie alle nur von einer und derselben Farbe bekommt; wenn man dagegen aber ihren Samen aussäet, so bekommt man sie von ganz andern und den verschiedensten Farben. Die Natur hat also doch die Keime in sie ge-

legt, und es kommt nur auf das gehörige Säen und Verpflanzen an, um diese in ihnen zu entwickeln. So auch bei dem Menschen!

Es liegen viele Keime in der Menschheit, und nun ist es unsere Sache, die Naturanlagen proportionirlich zu entwickeln, und die Menschheit aus ihren Keimen zu entfalten und zu machen, dass der Mensch seine Bestimmung erreiche. Die Thiere erfüllen diese von selbst, und ohne dass sie sie kennen. Der Mensch muss erst suchen, sie zu erreichen; dieses kann aber nicht geschehen, wenn er nicht einmal einen Begriff von seiner Bestimmung hat. Bei dem Individuo ist die Erreichung der Bestimmung auch gänzlich unmöglich. Wenn wir ein wirklich ausgebildetes erstes Menschenpaar annehmen, so wollen wir doch sehen, wie es seine Zöglinge erzieht. Die ersten Eltern geben den Kindern schon ein Beispiel, die Kinder ahmen es nach, und so entwickeln sich einige Naturanlagen. Alle können nicht auf diese Art ausgebildet werden, denn es sind meistens alles nur Gelegenheitsumstände, bei denen die Kinder Beispiele sehen. Vormals hatten die Menschen keinen Begriff einmal von der Vollkommenheit, die die menschliche Natur erreichen kann. Wir selbst sind noch nicht einmal mit diesem Begriffe auf dem Reinen. Soviel ist aber gewiss, dass nicht einzelne Menschen, bei aller Bildung ihrer Zöglinge, es dahin bringen können, dass dieselben ihre Bestimmung erreichen. Nicht einzelne Menschen, sondern die Menschengattung soll dahin gelangen.

Die Erziehung ist eine Kunst, deren Ausübung durch viele Generationen vervollkommnet werden muss. Jede Generation, versehen mit den Kenntnissen der vorhergehenden, kann immer mehr eine Erziehung zu Stande bringen, die alle Naturanlagen des Menschen proportionirlich und zweckmässig entwickelt und so die ganze Menschengattung zu ihrer Bestimmung führt. — Die Vorsehung hat gewollt, dass der Mensch das Gute aus sich selbst herausbringen soll, und spricht, so zu sagen, zum Menschen: „Gehe in die Welt,“ — so etwa könnte der Schöpfer den Menschen anreden! — „ich habe dich ausgerüstet mit allen Anlagen zum Guten. Dir kömmt es zu, sie zu entwickeln, und so hängt dein eigenes Glück und Unglück von dir selbst ab.“ —

Der Mensch soll seine Anlagen zum Guten erst entwickeln; die Vorsehung hat sie nicht schon fertig in ihn gelegt; es sind blose Anlagen und ohne den Unterschied der Moralität. Sich selbst besser machen, sich selbst cultiviren, und wenn er böse ist, Moralität bei sich hervorbringen, das soll der Mensch. Wenn man das aber reiflich überdenkt, so findet

man, dass dieses sehr schwer sei. Daher ist die Erziehung das grösseste Problem, und das schwerste, was dem Menschen kann aufgegeben werden. Denn Einsicht hängt von der Erziehung, und Erziehung hängt wieder von der Einsicht ab. Daher kann die Erziehung auch nur nach und nach einen Schritt vorwärts thun, und nur dadurch, dass eine Generation ihre Erfahrungen und Kenntnisse der folgenden überliefert, diese wieder etwas hinzuthut und es so der folgenden übergiebt, kann ein richtiger Begriff von der Erziehungsart entspringen. Welche grosse Cultur und Erfahrung setzt also nicht dieser Begriff voraus? Er konnte demnach auch nur spät entstehen, und wir selbst haben ihn noch nicht ganz ins Reine gebracht. Ob die Erziehung im Einzelnen wohl der Ausbildung der Menschheit im Allgemeinen, durch ihre verschiedenen Generationen, nachahmen soll?

Zwei Erfindungen der Menschen kann man wohl als die schwersten ansehen: die der Regierungs- und die der Erziehungskunst nämlich, und doch ist man selbst in ihrer Idee noch streitig.

Von wo fangen wir nun aber an, die menschlichen Anlagen zu entwickeln? Sollen wir von dem rohen, oder von einem schon ausgebildeten Zustande anfangen! Es ist schwer, sich eine Entwickelung aus der Rohheit zu denken, (daher ist auch der Begriff des ersten Menschen so schwer,) und wir sehen, dass bei einer Entwickelung aus einem solchen Zustande man doch immer wieder in Rohigkeit zurückgefallen ist, und dann erst sich wieder aufs Neue aus demselben emporgehoben hat. Auch bei sehr gesitteten Völkern finden wir in den frühesten Nachrichten, die sie uns aufgezeichnet hinterlassen haben, — und wie viele Cultur gehört nicht schon zum Schreiben? so dass man in Rücksicht auf gesittete Menschen den Anfang der Schreibekunst den Anfang der Welt nennen könnte, — ein starkes Angrenzen an Rohigkeit.

Weil die Entwickelung der Naturanlagen bei dem Menschen nicht von selbst geschieht, so ist alle Erziehung — eine Kunst. — Die Natur hat dazu keinen Instinct in ihn gelegt. — Der Ursprung sowohl, als der Fortgang dieser Kunst ist entweder *mechanisch*, ohne Plan, nach gegebenen Umständen geordnet, oder *judiciös*. Mechanisch entspringt die Erziehungskunst blos bei vorkommenden Gelegenheiten, wo wir erfahren, ob etwas dem Menschen schädlich oder nützlich sei. Alle Erziehungskunst, die blos mechanisch entspringt, muss sehr viele Fehler und Mängel an sich tragen, weil sie keinen Plan zum Grunde hat. Die Erziehungskunst oder Pädagogik muss also judiciös werden, wenn sie

die menschliche Natur so entwickeln soll, dass sie ihre Bestimmung erreiche. Schon erzogene Eltern sind Beispiele, nach denen sich die Kinder bilden, zur Nachachtung. Aber wenn diese besser werden sollen, so muss die Pädagogik ein Studium werden, sonst ist nichts von ihr zu hoffen, und ein in der Erziehung Verdorbener erzieht sonst den andern. Der Mechanismus in der Erziehungskunst muss in Wissenschaft verwandelt werden, sonst wird sie nie ein zusammenhängendes Bestreben werden, und eine Generation möchte niederreissen, was die andere schon aufgebaut hätte.

Ein Princip der Erziehungskunst, das besonders solche Männer, die Pläne zur Erziehung machen, vor Augen haben sollten, ist: Kinder sollen nicht dem gegenwärtigen, sondern dem zukünftig möglich bessern Zustande des menschlichen Geschlechts, das ist: der Idee der Menschheit und deren ganzer Bestimmung angemessen erzogen werden. Dieses Princip ist von grosser Wichtigkeit. Eltern erziehen gemeiniglich ihre Kinder nur so, dass sie in die gegenwärtige Welt, sei sie auch verderbt, passen. Sie sollten sie aber besser erziehen, damit ein zukünftiger besserer Zustand dadurch hervorgebracht werde. Es finden sich hier aber zwei Hindernisse:

1) Die Eltern nämlich sorgen gemeiniglich nur dafür, dass ihre Kinder gut in der Welt fortkommen, und 2) die Fürsten betrachten ihre Unterthanen nur wie Instrumente zu ihren Absichten.

Eltern sorgen für das Haus, Fürsten für den Staat. Beide haben nicht das Weltbeste und die Vollkommenheit, dazu die Menschheit bestimmt ist und wozu sie auch die Anlage hat, zum Endzwecke. Die Anlage zu einem Erziehungsplane muss aber kosmopolitisch gemacht werden. Und ist dann das Weltbeste eine Idee, die uns in unserem Privatbesten kann schädlich sein? Niemals! denn wenn es gleich scheint, dass man bei ihr etwas aufopfern müsse; so befördert man doch nichtsdestoweniger durch sie immer auch das Beste seines gegenwärtigen Zustandes. Und dann, welche herrlichen Folgen begleiten sie! Gute Erziehung gerade ist dass, woraus alles Gute in der Welt entspringt. Die Keime, die im Menschen liegen, müssen nur immer mehr entwickelt werden. Denn die Gründe zum Bösen findet man nicht in den Naturanlagen des Menschen. Das nur ist die Ursache des Bösen, dass die Natur nicht unter Regeln gebracht wird. Im Menschen liegen nur Keime zum Guten.

Wo soll der bessere Zustand der Welt nun aber herkommen? Von

den Fürsten oder von den Unterthanen? dass diese nämlich sich erst selbst bessern, und einer guten Regierung auf dem halben Wege entgegenkommen? Soll er von den Fürsten begründet werden, so muss erst die Erziehung der Prinzen besser werden, die geraume Zeit hindurch noch immer den grossen Fehler hatte, dass man ihnen in der Jugend nicht widerstand. Ein Baum aber, der auf dem Felde allein steht, wächst krumm und breitet seine Aeste weit aus; ein Baum hingegen, der mitten im Walde steht, wächst, weil die Bäume neben ihm ihm widerstehen, gerade auf und sucht Luft und Sonne über sich. So ist es auch mit den Fürsten. Doch ist es noch immer besser, dass sie von Jemand aus der Zahl der Unterthanen erzogen werden, als wenn sie von Ihresgleichen erzogen würden. Das Gute dürfen wir also von oben her nur in dem Falle erwarten, dass die Erziehung dort die vorzüglichere ist! Daher kommt es hier denn hauptsächlich auf Privatbemühungen an, und nicht sowohl auf das Zuthun der Fürsten, wie BASEDOW und Andere meinten, denn die Erfahrung lehrt es, dass sie zunächst nicht sowohl das Weltbeste, als vielmehr nur das Wohl ihres Staates zur Absicht haben, damit sie ihre Zwecke erreichen. Geben sie aber das Geld dazu her, so muss es ja ihnen auch anheimgestellt bleiben, dazu den Plan vorzuzeichnen. So ist es in allem, was die Ausbildung des menschlichen Geistes, die Erweiterung menschlicher Erkenntnisse betrifft. Macht und Geld schaffen es nicht, erleichtern es höchstens. Aber sie könnten es schaffen, wenn die Staatsökonomie nicht für die Reichskasse nur im Voraus die Zinsen berechnete. Auch Akademien thaten es bisher nicht, und dass sie es noch thun werden, dazu war der Anschein nie geringer, als jetzt.

Demnach sollte auch die Einrichtung der Schulen blos von dem Urtheile der aufgeklärtesten Kenner abhängen. Alle Cultur fängt von dem Privatmanne an und breitet von daher sich aus. Blos durch die Bemühung der Personen von extendirteren Neigungen, die Antheil an dem Weltbesten nehmen und der Idee eines zukünftigen bessern Zustandes fähig sind, ist die allmählige Annäherung der menschlichen Natur zu ihrem Zwecke möglich. Sieht hin und wieder doch noch mancher Grosse sein Volk gleichsam nur für einen Theil des Naturreiches an, und richtet also auch nur darauf sein Augenmerk, dass es fortgepflanzt werde. Höchstens verlangt man dann auch noch Geschicklichkeit, aber blos um die Unterthanen desto besser als Werkzeug zu seinen Absichten gebrauchen zu können. Privatmänner müssen freilich auch zuerst den Naturzweck vor Augen haben, aber dann auch besonders auf die Ent-

wickelung der Menschheit und dahin sehen, dass sie nicht nur geschickt, sondern auch gesittet werde, und, welches das Schwerste ist, dass sie suchen, die Nachkommenschaft weiter zu bringen, als sie selbst gekommen sind.

Bei der Erziehung muss der Mensch also 1) disciplinirt werden. Discipliniren heisst suchen zu verhüten, dass die Thierheit nicht der Menschheit, in dem einzelnen sowohl, als gesellschaftlichen Menschen zum Schaden gereiche. Disciplin ist also blos Bezähmung der Wildheit.

2) Muss der Mensch cultivirt werden. Cultur begreift unter sich die Belehrung und die Unterweisung. Sie ist die Verschaffung der Geschicklichkeit. Diese ist der Besitz eines Vermögens, welches zu allen beliebigen Zwecken zureichend ist. Sie bestimmt also gar keine Zwecke, sondern überlässt das nachher den Umständen.

Einige Geschicklichkeiten sind in allen Fällen gut, z. E. das Lesen und Schreiben; andere nur zu einigen Zwecken, z. E. die Musik, um uns beliebt zu machen. Wegen der Menge der Zwecke wird die Geschicklichkeit gewissermaassen unendlich.

3) Muss man darauf sehen, dass der Mensch auch klug werde, in die menschliche Gesellschaft passe, dass er beliebt sei und Einfluss habe. Hiezu gehört eine gewisse Art von Cultur, die man Civilisirung nennt. Zu derselben sind Manieren, Artigkeit und eine gewisse Klugheit erforderlich, der zufolge man alle Menschen zu seinen Endzwecken gebrauchen kann. Sie richtet sich nach dem wandelbaren Geschmacke jedes Zeitalters. So liebte man noch vor wenigen Jahrzehenden Ceremonien im Umgange.

4) Muss man auf die Moralisirung sehen. Der Mensch soll nicht blos zu allerlei Zwecken geschickt sein, sondern auch die Gesinnung bekommen, dass er nur lauter gute Zwecke erwähle. Gute Zwecke sind diejenigen, die nothwendiger Weise von Jedermann gebilligt werden, und die auch zu gleicher Zeit Jedermanns Zwecke sein können.

Der Mensch kann entweder blos dressirt, abgerichtet, mechanisch unterwiesen, oder wirklich aufgeklärt werden. Man dressirt Hunde, Pferde, und man kann auch Menschen dressiren. (Dieses Wort kommt aus dem Englischen her, von *to dress*, kleiden. Daher auch Dresskammer, der Ort, wo die Prediger sich umkleiden, und nicht Trostkammer.)

Mit dem Dressiren aber ist es noch nicht ausgerichtet, sondern es kommt vorzüglich darauf an, dass Kinder **denken** lernen. Das geht auf die Principien hinaus, aus denen alle Handlungen entspringen. Man sieht also, dass bei einer ächten Erziehung sehr Vieles zu thun ist. Gewöhnlich wird aber bei der Privaterziehung das vierte wichtigste Stück noch wenig in Ausübung gebracht, denn man erzieht die Kinder im Wesentlichen so, dass man die Moralisirung dem Prediger überlässt. Wie unendlich wichtig ist es aber nicht, die Kinder von Jugend auf das Laster verabscheuen zu lehren, nicht gerade allein aus dem Grunde, weil Gott es verboten hat, sondern weil es in sich selbst verabscheuungswürdig ist. Sonst nämlich kommen sie leicht auf die Gedanken, dass sie es wohl immer würden ausüben können, und dass es übrigens wohl würde erlaubt sein, wenn Gott es nur nicht verboten hätte, und dass Gott daher wohl einmal eine Ausnahme machen könne. Gott ist das heiligste Wesen und will nur das, was gut ist, und verlangt, dass wir die Tugend ihres innern Werthes wegen ausüben sollen, und nicht deswegen, weil er es verlangt.

Wir leben im Zeitpunkte der Disciplinirung, Cultur und Civilisirung, aber noch lange nicht in dem Zeitpunkte der Moralisirung. Bei dem jetzigen Zustande der Menschen kann man sagen, dass das Glück der Staaten zugleich mit dem Elende der Menschen wachse. Und es ist noch die Frage, ob wir im rohen Zustande, da alle diese Cultur bei uns nicht stattfände, nicht glücklicher, als in unserem jetzigen Zustande sein würden? Denn wie kann man Menschen glücklich machen, wenn man sie nicht sittlich und weise macht? Die Quantität des Bösen wird dann nicht vermindert.

Erst muss man Experimentalschulen errichten, ehe man Normalschulen errichten kann. Die Erziehung und Unterweisung muss nicht blos mechanisch sein, sondern auf Principien beruhen. Doch darf sie auch nicht blos raisonnirend, sondern gleich, in gewisser Weise, Mechanismus sein. In Oesterreich gab es meistens nur Normalschulen, die nach einem Plane errichtet waren, wider den Vieles mit Grunde gesagt wurde und dem man besonders blinden Mechanismus vorwerfen konnte. Nach diesen Normalschulen mussten sich denn alle anderen richten, und man weigerte sich sogar, Leute zu befördern, die nicht in diesen Schulen gewesen waren. Solche Vorschriften zeigen, wie sehr die Regierung sich hiemit befasse, und bei einem dergleichen Zwange kann wohl unmöglich etwas Gutes gedeihen.

Man bildet sich zwar insgemein ein, dass Experimente bei der Erziehung nicht nöthig wären, und dass man schon aus der Vernunft urtheilen könne, ob etwas gut oder nicht gut sein werde. Man irrt hierin aber sehr, und die Erfahrung lehrt, dass sich oft bei unsern Versuchen ganz entgegengesetzte Wirkungen zeigen von denen, die man erwartete. Man sieht also, dass, da es auf Experimente ankommt, kein Menschenalter einen völligen Erziehungsplan darstellen kann. Die einzige Experimentalschule, die hier gewissermassen den Anfang machte, die Bahn zu brechen, war das Dessauische Institut. Man muss ihm diesen Ruhm lassen, ohngeachtet der vielen Fehler, die man ihm zum Vorwurfe machen könnte; Fehler, die sich bei allen Schlüssen, die man aus Versuchen macht, vorfinden, dass nämlich noch immer neue Versuche dazu gehören. Es war in gewisser Weise die einzige Schule, bei der die Lehrer die Freiheit hatten, nach eigenen Methoden und Planen zu arbeiten, und wo sie unter sich sowohl, als auch mit allen Gelehrten in Deutschland in Verbindung standen.

Die Erziehung schliesst Versorgung und Bildung in sich. Diese ist 1) negativ, die Disciplin, die blos Fehler abhält; 2) positiv, die Unterweisung und Anführung, und gehört in so ferne zur Cultur. Anführung ist die Leitung in der Ausübung desjenigen, was man gelehrt hat. Daher entsteht der Unterschied zwischen Informator, der blos ein Lehrer, und Hofmeister, der ein Führer ist. Jener erzieht blos für die Schule, dieser für das Leben.

Die erste Epoche bei dem Zöglinge ist die, da er Unterwürfigkeit und einen passiven Gehorsam beweisen muss; die andere, da man ihm schon einen Gebrauch von der Ueberlegung und seiner Freiheit, doch unter Gesetzen, machen lässt. In der ersten ist ein mechanischer, in der andern ein moralischer Zwang.

Die Erziehung ist entweder eine Privat- oder eine öffentliche Erziehung. Letztere betrifft nur die Information, und diese kann immer öffentlich bleiben. Die Ausübung der Vorschriften wird der erstern überlassen. Eine vollständige öffentliche Erziehung ist diejenige, die beides, Unterweisung und moralische Bildung, vereinigt. Ihr Zweck ist: Beförderung einer guten Privaterziehung. Ein Schule, in der dieses geschieht, nennt man ein Erziehungsinstitut. Solcher Institute können nicht viele, und die Anzahl der Zöglinge in denselben kann nicht gross

30*

sein, weil sie sehr kostbar sind und ihre blose Einrichtung schon sehr vieles Geld erfordert. Es verhält sich mit ihnen, wie mit den Armenhäusern und Hospitälern. Die Gebäude, die dazu erfordert werden, die Besoldung der Directoren, Aufseher und Bedienten, nehmen schon die Hälfte von dem dazu ausgesetzten Gelde weg, und es ist ausgemacht, dass, wenn man dieses Geld den Armen in ihre Häuser schickte, sie viel besser verpflegt werden würden. Daher ist es auch schwer, dass andere, als blos reicher Leute Kinder an solchen Instituten Theil nehmen können.

Der Zweck solcher öffentlicher Institute ist: die Vervollkommnung der häuslichen Erziehung. Wenn erst nur die Eltern, oder Andere, die ihre Mitgehülfen in der Erziehung sind, gut erzogen wären, so könnte der Aufwand der öffentlichen Institute wegfallen. In ihnen sollen Versuche gemacht und Subjecte gebildet werden, und so soll aus ihnen dann eine gute häusliche Erziehung entspringen.

Die Privaterziehung besorgen entweder die Eltern selbst, oder, da diese bisweilen nicht Zeit, Fähigkeit, oder auch wohl gar nicht Lust dazu haben, andere Personen, die besoldete Mitgehülfen sind. Bei der Erziehung durch diese Mitgehülfen findet sich aber der sehr schwierige Umstand, dass die Autorität zwischen den Eltern und diesen Hofmeistern getheilt ist. Das Kind soll sich nach den Vorschriften der Hofmeister richten, und dann auch wieder den Grillen der Eltern folgen. Es ist bei einer solchen Erziehung nothwendig, dass die Eltern ihre ganze Autorität an die Hofmeister abtreten.

Inwieferne dürfte aber die Privaterziehung vor der öffentlichen, oder diese vor jener Vorzüge haben? Im Allgemeinen scheint doch, nicht blos von Seiten der Geschicklichkeit, sondern auch in Betreff des Charakters eines Bürgers, die öffentliche Erziehung vortheilhafter, als die häusliche zu sein. Die letztere bringt gar oft nicht nur Familienfehler hervor, sondern pflanzt dieselben auch fort.

Wie lange aber soll die Erziehung denn dauern? Bis zu der Zeit, da die Natur selbst den Menschen bestimmt hat, sich selbst zu führen; da der Instinct zum Geschlechte sich bei ihm entwickelt; da er selbst Vater werden kann und selbst erziehen soll; ohngefähr bis zu dem sechzehnten Jahre. Nach dieser Zeit kann man wohl noch Hülfsmittel der Cultur gebrauchen und eine versteckte Disciplin ausüben, aber keine ordentliche Erziehung mehr.

Die Unterwürfigkeit des Zöglinges ist entweder positiv, da er

thun muss, was ihm vorgeschrieben wird, weil er nicht selbst urtheilen kann und die blose Fähigkeit der Nachahmung noch in ihm fortdauert, oder negativ, da er thun muss, was Andere wollen, wenn er will, dass Andere ihm wieder etwas zu Gefallen thun sollen. Bei der ersten tritt Strafe ein, bei der anderen dies, dass man nicht thut, was er will; er ist hier, obwohl er bereits denken kann, dennoch in seinem Vergnügen abhängig.

Eines der grössesten Probleme der Erziehung ist, wie man die Unterwerfung unter den gesetzlichen Zwang mit der Fähigkeit, sich seiner Freiheit zu bedienen, vereinigen könne. Denn Zwang ist nöthig! Wie cultivire ich die Freiheit bei dem Zwange? Ich soll meinen Zögling gewöhnen, einen Zwang seiner Freiheit zu dulden, und soll ihn selbst zugleich anführen, seine Freiheit gut zu gebrauchen. Ohne dies ist alles bloser Mechanismus, und der der Erziehung Entlassene weiss sich seiner Freiheit nicht zu bedienen. Er muss früh den unvermeidlichen Widerstand der Gesellschaft fühlen, um die Schwierigkeit, sich selbst zu erhalten, zu entbehren und zu erwerben, um unabhängig zu sein, kennen zu lernen.

Hier muss man Folgendes beobachten: 1) dass man das Kind, von der ersten Kindheit an, in allen Stücken frei sein lasse, (ausgenommen in den Dingen, wo es sich selbst schadet, z. E. wenn es nach einem blanken Messer greift,) wenn es nur nicht auf die Art geschieht, dass es Anderer Freiheit im Wege ist; z. E. wenn es schreit, oder auf eine allzulaute Art lustig ist, so beschwert es Andere schon. 2) Muss man ihm zeigen, dass es seine Zwecke nicht anders erreichen könne, als nur dadurch, dass es Andere ihre Zwecke auch erreichen lasse, z. E. dass man ihm kein Vergnügen mache, wenn es nicht thut, was man will, dass es lernen soll etc. 3) Muss man ihm beweisen, dass man ihm einen Zwang auflegt, der es zum Gebrauche seiner eigenen Freiheit führt, dass man es cultivire, damit es einst frei sein könne, d. h. nicht von der Vorsorge Anderer abhängen dürfe. Dieses Letzte ist das Späteste. Denn bei den Kindern kommt die Betrachtung erst spät, dass man sich z. E. nachher selbst um seinen Unterhalt bekümmern müsse. Sie meinen, das werde immer so sein, wie in dem Hause der Eltern, dass sie Essen und Trinken bekommen, ohne dass sie dafür sorgen dürfen. Ohne jene Behandlung sind Kinder, besonders reicher Eltern, und Fürstensöhne, so wie die Einwohner von Otaheite, das ganze Leben hindurch Kinder. Hier hat die öffentliche Erziehung ihre augenscheinlichsten Vorzüge,

denn bei ihr lernt man seine Kräfte messen, man lernt Einschränkung durch das Recht Anderer. Hier geniesst keiner Vorzüge, weil man überall Widerstand fühlt, weil man sich nur dadurch bemerklich macht, dass man sich durch Verdienst hervorthut. Sie gibt das beste Vorbild des künftigen Bürgers.

Aber noch einer Schwierigkeit muss hier gedacht werden, die darin besteht, die Geschlechtskenntniss zu anticipiren, um schon vor dem Eintritte der Mannbarkeit Laster zu verhüten. Doch davon soll noch weiter unten gehandelt werden.

Abhandlung.

Die Pädagogik oder Erziehungslehre ist entweder physisch oder praktisch. Die physische Erziehung ist diejenige, die der Mensch mit den Thieren gemein hat, oder die Verpflegung. Die praktische oder moralische ist diejenige, durch die der Mensch soll gebildet werden, damit er wie ein freihandelndes Wesen leben könne. (Praktisch nennt man alles dasjenige, was Beziehung auf Freiheit hat.) Sie ist Erziehung zur Persönlichkeit, Erziehung eines freihandelnden Wesens, das sich selbst erhalten und in der Gesellschaft ein Glied ausmachen, für sich selbst aber einen innern Werth haben kann.

Sie besteht demnach 1) aus der scholastisch-mechanischen Bildung, in Ansehung der Geschicklichkeit; ist also didaktisch (Informator), 2) aus der pragmatischen, in Ansehung der Klugheit (Hofmeister), 3) aus der moralischen, in Ansehung der Sittlichkeit.

Der scholastischen Bildung oder der Unterweisung bedarf der Mensch, um zur Erreichung aller seiner Zwecke geschickt zu werden. Sie gibt ihm einen Werth in Ansehung seiner selbst als Individuum. Durch die Bildung zur Klugheit aber wird er zum Bürger gebildet, da bekommt er einen öffentlichen Werth. Da lernt er sowohl die bürgerliche Gesellschaft zu seiner Absicht lenken, als sich auch in die bürgerliche Gesellschaft schicken. Durch die moralische Bildung endlich bekommt er einen Werth, in Ansehung des ganzen menschlichen Geschlechts.

Die scholastische Bildung ist die früheste und erste. Denn alle Klugheit setzt Geschicklichkeit voraus. Klugheit ist das Vermögen, seine Geschicklichkeit gut an den Mann zu bringen. Die moralische Bildung, insoferne sie auf Grundsätzen beruht, die der Mensch selbst einsehen soll, ist die späteste; insoferne sie aber nur auf dem gemeinen Menschenverstande beruht, muss sie gleich von Anfang, auch gleich bei

der physischen Erziehung beobachtet werden, denn sonst wurzeln sich leicht Fehler ein, bei denen nachher alle Erziehungskunst vergebens arbeitet. In Ansehung der Geschicklichkeit und Klugheit muss alles nach den Jahren gehen. Kindisch geschickt, kindisch klug und gutartig, nicht listig, auf männliche Art; das taugt eben so wenig, als eine kindische Sinnesart des Erwachsenen.

Von der physischen Erziehung.

Ob auch gleich derjenige, der eine Erziehung als Hofmeister übernimmt, die Kinder nicht so früh unter seine Aufsicht bekommt, dass er auch für die physische Erziehung derselben Sorge tragen kann; so ist es doch nützlich zu wissen, was alles bei der Erziehung von ihrem Anfange ab bis zu ihrem Ende zu beobachten nöthig ist. Wenn man es auch als Hofmeister nur mit grössern Kindern zu thun hat, so geschieht es doch wohl, dass in dem Hause neue Kinder geboren werden, und wenn man sich gut führt, so hat man immer Ansprüche darauf, der Vertraute der Eltern zu sein und auch bei der physischen Erziehung von ihnen zu Rathe gezogen zu werden, da man ohnedem oft nur der einzige Gelehrte im Hause ist. Daher sind einem Hofmeister auch Kenntnisse hievon nöthig.

Die physische Erziehung ist eigentlich nur Verpflegung, entweder durch Eltern oder Ammen oder Wärterinnen. Die Nahrung, die die Natur dem Kinde bestimmt hat, ist die Muttermilch. Dass das Kind mit ihr Gesinnungen einsauge, wie man oft sagen hört: du hast das schon mit der Muttermilch eingesogen! ist ein bloses Vorurtheil. Es ist der Mutter und dem Kinde am zuträglichsten, wenn die Mutter selbst säugt. Doch finden auch hier im äussersten Falle, wegen kränklicher Umstände, Ausnahmen statt. Man glaubte vor Zeiten, dass die erste Milch, die sich nach der Geburt bei der Mutter findet und molkicht ist, dem Kinde schädlich sei, und dass die Mutter sie erst fortschaffen müsse, ehe sie das Kind säugen könne. Rousseau machte aber zuerst die Aerzte aufmerksam darauf, ob diese erste Milch nicht auch dem Kinde zuträglich sein könne, indem doch die Natur nichts umsonst veranstaltet habe. Und man hat auch wirklich gefunden, dass diese Milch am besten den Unrath, der sich bei neugebornen Kindern vorfindet und den die Aerzte Meconium nennen, fortschaffe und also den Kindern höchst zuträglich sei.

Man hat die Frage aufgeworfen: ob man nicht das Kind eben so wohl mit thierischer Milch nähren könne? Menschenmilch ist sehr von der thierischen verschieden. Die Milch aller grasfressenden, von Vegetabilien lebenden Thiere gerinnt sehr bald, wenn man etwas Säure hinzuthut, z. E. Weinsäure, Citronensäure, oder besonders die Säure im Kälbermagen, die man Lab oder Laff nennt. Menschenmilch gerinnt aber gar nicht. Wenn aber die Mütter oder Ammen einige Tage hindurch nur vegetabilische Kost geniessen, so gerinnt ihre Milch so gut, wie die Kuhmilch etc.; wenn sie dann aber nur einige Zeit hindurch wieder Fleisch essen, so ist die Milch auch wieder eben so gut, wie vorhin. Man hat hieraus geschlossen, dass es am besten und dem Kinde am zuträglichsten sei, wenn Mütter oder Ammen unter der Zeit, dass sie säugen, Fleisch ässen. Denn wenn Kinder die Milch wieder von sich geben, so sieht man, dass sie geronnen ist. Die Säure im Kindermagen muss also noch mehr, als alle andere Säuren, das Gerinnen der Milch befördern, weil Menschenmilch sonst auf keine Weise zum Gerinnen gebracht werden kann. Wie viel schlimmer wäre es also, wenn man dem Kinde Milch gäbe, die schon von selbst gerinnt. Dass es aber auch nicht blos hierauf ankomme, sieht man an andern Nationen. Die Waldtungusen z. E. essen fast nichts, als Fleisch und sind starke und gesunde Leute. Alle solche Völker leben aber auch nicht lange, und man kann einen grossen erwachsenen Jungen, dem man es nicht ansehen sollte, dass er leicht sei, mit geringer Mühe aufheben. Die Schweden hingegen, vorzüglich aber die Nationen in Indien, essen fast gar kein Fleisch, und doch werden die Menschen bei ihnen ganz wohl aufgezogen. Es scheint also, dass es blos auf das Gedeihen der Amme ankomme, und dass die Kost die beste sei, bei der sie sich am besten befindet.

Es fragt sich hier, was man nachher habe, um das Kind zu ernähren, wenn die Muttermilch nun aufhört? Man hat es seit einiger Zeit mit allerlei Mehlbreien versucht. Aber von Anfang an das Kind mit solchen Speisen zu ernähren, ist nicht gut. Besonders muss man merken, dass man den Kindern nichts Piquantes gebe, als Wein, Gewürz, Salz etc. Es ist aber doch sonderbar, dass Kinder eine so grosse Begierde nach dergleichen allem haben! Die Ursache ist, weil es ihren noch stumpfen Empfindungen einen Reiz und eine Belebung verschafft, die ihnen angenehm sind. Die Kinder in Russland erhalten freilich von ihren Müttern, die selbst fleissig Brantwein trinken, auch dergleichen, und man bemerkt dabei, dass die Russen gesunde, starke Leute sind.

Freilich müssen diejenigen, die das aushalten, von guter Leibesconstitution sein; aber es sterben auch viele daran, die doch erhalten werden können. Denn ein solcher früher Reiz der Nerven bringt viele Unordnungen hervor. Sogar für schon zu warme Speisen oder Getränke muss man die Kinder sorgfältig hüten, denn auch diese verursachen Schwäche.

Ferner ist zu bemerken, dass Kinder nicht sehr warm gehalten werden müssen, denn ihr Blut ist an sich schon viel wärmer, als das der Erwachsenen. Die Wärme des Blutes bei Kindern beträgt nach dem Fahrenheit'schen Thermometer 110°, und das Blut der Erwachsenen nur 96 Grade. Das Kind erstickt in der Wärme, in der sich Aeltere recht wohl befinden. Die kühle Gewöhnung macht überhaupt den Menschen stark. Und es ist auch bei Erwachsenen nicht gut, 'sich zu warm zu kleiden, zu bedecken und sich an zu warme Getränke zu gewöhnen. Daher bekomme denn das Kind auch ein kühles und hartes Lager. Auch kalte Bäder sind gut. Kein Reizmittel darf eintreten, um Hunger bei dem Kinde zu erregen, dieser vielmehr muss immer nur die Folge der Thätigkeit und Beschäftigung sein. Nichts indessen darf man das Kind sich angewöhnen lassen, so dass es ihm zum Bedürfnisse werde. Auch bei dem Guten sogar muss man ihm nicht alles durch die Kunst zur Angewohnheit machen.

Das Windeln findet bei rohen Völkern gar nicht statt. Die wilden Nationen in Amerika z. E. machen für ihre jungen Kinder Gruben in die Erde, streuen sie mit dem Staube von faulen Bäumen aus, damit der Urin und die Unreinigkeiten der Kinder sich darein ziehen und die Kinder also trocken liegen mögen, und bedecken sie mit Blättern; übrigens aber lassen sie ihnen den freien Gebrauch ihrer Glieder. Es ist auch blos Bequemlichkeit von uns, dass wir die Kinder wie Mumien einwickeln, damit wir nur nicht Acht geben dürfen darauf, dass sich die Kinder nicht verbiegen, und oft geschieht es dennoch eben durch das Windeln. Auch ist es den Kindern selbst ängstlich und sie gerathen dabei in eine Art Verzweiflung, da sie ihre Glieder gar nicht brauchen können. Da meint man denn ihr Schreien durch bloses Zurufen stillen zu können. Man wickle aber nur einmal einen grossen Menschen ein, und sehe doch, ob er nicht auch schreien und in Angst und Verzweiflung gerathen werde.

Ueberhaupt muss man merken, dass die erste Erziehung nur negativ sein müsse, d. h. dass man nicht über die Vorsorge der Natur noch

eine neue hinzuthun müsse, sondern die Natur nur nicht stören dürfe. Ist je die Kunst in der Erziehung erlaubt, so ist es allein die der Abhärtung. — Auch daher ist denn das Windeln zu verwerfen. Wenn man indessen einige Vorsicht beobachten will, so ist eine Art von Schachtel, die oben mit Riemen bezogen ist, hiezu das Zweckmässigste. Die Italiener gebrauchen sie, und nennen sie *arcuccio*. Das Kind bleibt immer in dieser Schachtel und wird auch in ihr zum Säugen angelegt. Dadurch wird selbst verhütet, dass die Mutter, wenn sie auch des Nachts, während des Säugens, einschläft, das Kind doch nicht todt drücken kann. Bei uns kommen aber auf diese Art viele Kinder ums Leben. Diese Vorsorge ist also besser, als das Windeln, denn die Kinder haben hier doch mehrere Freiheit, und das Verbiegen wird verhütet; da hingegen die Kinder oft durch das Windeln selbst schief werden.

Eine andere Gewohnheit bei der ersten Erziehung ist das Wiegen. Die leichteste Art desselben ist die, die einige Bauern haben. Sie hängen nämlich die Wiege an einem Seile an den Balken, dürfen also nur anstossen, so schaukelt die Wiege selbst von einer Seite zur anderen. Das Wiegen taugt aber überhaupt nicht. Denn das Hin- und Herschaukeln ist dem Kinde schädlich. Man sieht es ja selbst an grossen Leuten, dass das Schaukeln eine Bewegung zum Erbrechen und einen Schwindel hervorbringt. Man will das Kind dadurch betäuben, dass es nicht schreie. Das Schreien ist aber den Kindern heilsam. Sobald sie aus dem Mutterleibe kommen, wo sie keine Luft genossen haben, athmen sie die erste Luft ein. Der dadurch veränderte Gang des Blutes bringt in ihnen eine schmerzhafte Empfindung hervor. Durch das Schreien aber entfaltet das Kind die innern Bestandtheile und Kanäle seines Körpers desto mehr. Dass man dem Kinde, wenn es schreit, gleich zu Hülfe kommt, ihm etwas vorsingt, wie dies die Gewohnheit der Amme ist, oder dgl., das ist sehr schädlich. Dies ist gewöhnlich das erste Verderben des Kindes; denn wenn es sieht, dass auf seinen Ruf alles herbeikommt, so wiederholt es sein Schreien öfter.

Man kann wohl mit Wahrheit sagen, dass die Kinder der gemeinen Leute viel mehr verzogen werden, als die Kinder der Vornehmen. Denn die gemeinen Leute spielen mit ihren Kindern, wie die Affen. Sie singen ihnen vor, herzen, küssen sie, tanzen mit ihnen. Sie denken also dem Kinde etwas zu Gute zu thun, wenn sie, sobald es schreit, hinzulaufen und mit ihm spielen u. s. w. Desto öfter schreien sie aber. Wenn man sich dagegen an ihr Schreien nicht kehrt, so hören sie zuletzt damit auf.

Denn kein Geschöpf macht sich eine vergebliche Arbeit. Man gewöhne sie aber nur daran, alle ihre Launen erfüllt zu sehen, so kömmt das Brechen des Willens nachher zu spät. Lässt man sie aber schreien, so werden sie selbst desselben überdrüssig. Wenn man ihnen aber in der ersten Jugend alle Launen erfüllt, so verdirbt man dadurch ihr Herz und ihre Sitten.

Das Kind hat freilich noch keinen Begriff von Sitten, es wird aber dadurch seine Naturanlage in der Art verdorben, dass man nachher sehr harte Strafen anwenden muss, um das Verdorbene wieder gut zu machen. Die Kinder äussern nachher, wenn man es ihnen abgewöhnen will, dass man immer auf ihr Verlangen hinzueile, bei ihrem Schreien eine so grosse Wuth, als nur immer grosse Leute deren fähig sind, nur dass ihnen die Kräfte fehlen, sie in Thätigkeit zu setzen. So lange haben sie nur rufen dürfen, und alles kam herbei, sie herrschten also ganz despotisch. Wenn diese Herrschaft nun aufhört, so verdriesst sie das ganz natürlich. Denn wenn auch grosse Menschen eine Zeit lang im Besitze einer Macht gewesen sind, so fällt es ihnen sehr schwer, sich geschwinde derselben zu entwöhnen.

Kinder können in der ersten Zeit, ohngefähr in den ersten drei Monaten, nicht recht sehen. Sie haben zwar die Empfindung vom Lichte, können aber die Gegenstände nicht von einander unterscheiden. Man kann sich davon überzeugen, wenn man ihnen etwas Glänzendes vorhält, so verfolgen sie es nicht mit den Augen. Mit dem Gesichte findet sich auch das Vermögen zu lachen und zu weinen. Wenn das Kind nun in diesem Zustande ist, so schreit es mit Reflexion, sie sei auch noch so dunkel, als sie wolle. Es meint dann immer, es sei ihm was zu Leide gethan. Rousseau sagt: wenn man einem Kinde, das nur ungefähr sechs Monate alt ist, auf die Hand schlägt, so schreit es in der Art, als wenn ihm ein Feuerbrand auf die Hand gefallen wäre. Es verbindet hier schon wirklich den Begriff einer Beleidigung. Die Eltern reden gemeiniglich sehr viel von dem Brechen des Willens bei den Kindern. Man darf ihren Willen nicht brechen, wenn man ihn nicht erst verdorben hat. Dies ist aber das erste Verderben, wenn man dem despotischen Willen der Kinder willfahrt, indem sie durch ihr Schreien alles erzwingen können. Aeusserst schwer ist es noch nachher, dies wieder gut zu machen, und es wird kaum je gelingen. Man kann wohl machen, dass das Kind stille sei, es frisst aber die Galle in sich und hegt desto mehr innerliche Wuth. Man gewöhnt es dadurch zur Verstellung und innern Gemüths-

bewegungen. So ist es z. E. sehr sonderbar, wenn Eltern verlangen, dass die Kinder, nachdem sie sie mit der Ruthe geschlagen haben, ihnen die Hände küssen sollen. Man gewöhnt sie dadurch zur Verstellung und Falschheit. Denn die Ruthe ist doch eben nicht so ein schönes Geschenk, für das man sich noch bedanken darf, und man kann leicht denken, mit welchem Herzen das Kind dann die Hand küsst.

Man bedient sich gewöhnlich, um die Kinder gehen zu lehren, des Leitbandes und Gängelwagens. Es ist doch auffallend, dass man die Kinder das Gehen lehren will, als wenn irgend ein Mensch aus Mangel des Unterrichtes nicht hätte gehen können. Die Leitbänder sind besonders sehr schädlich. Ein Schriftsteller klagte einst über Engbrüstigkeit, die er blos dem Leitbande zuschrieb. Denn da ein Kind nach allem greift und alles von der Erde aufhebt, so legt es sich mit der Brust in das Leitband. Da die Brust aber noch weich ist, so wird sie platt gedrückt und behält nachher auch diese Form. Die Kinder lernen bei dergleichen Hülfsmitteln auch nicht so sicher gehen, als wenn sie dies von selbst lernen. Am besten ist es, wenn man sie auf der Erde herumkriechen lässt, bis sie nach und nach von selbst anfangen zu gehen. Zur Vorsicht kann man die Stube mit wollenen Decken ausschlagen, damit sie sich nicht Splitter einreissen, auch nicht so hart fallen.

Man sagt gemeinhin, dass Kinder sehr schwer fallen können. Ausserdem aber, dass Kinder nicht einmal schwer fallen können, so schadet es ihnen auch nicht, wenn sie einmal fallen. Sie lernen nur sich desto besser das Gleichgewicht geben und sich so zu wenden, dass ihnen der Fall nicht schadet. Man setzt ihnen gewöhnlich die sogenannten Butzmützen auf, die so weit vorstehen, dass das Kind nie auf das Gesicht fallen kann. Das ist aber eben eine negative Erziehung, wenn man künstliche Instrumente anwendet, da, wo das Kind natürliche hat. Hier sind die natürlichen Werkzeuge die Hände, die sich das Kind beim Fallen schon vorhalten wird. Je mehrere künstliche Werkzeuge man gebraucht, desto abhängiger wird der Mensch von Instrumenten.

Ueberhaupt wäre es besser, wenn man im Anfange weniger Instrumente gebrauchte und die Kinder mehr von selbst lernen liesse, sie möchten dann Manches viel gründlicher lernen. So wäre es z. B. wohl möglich, dass das Kind von selbst schreiben lernte. Denn Jemand hat es doch einmal erfunden, und die Erfindung ist auch nicht so gross. Man dürfte nur z. E., wenn das Kind Brod will, sagen: kannst du es auch wohl malen? Das Kind würde dann eine ovale Figur malen. Man

dürfte ihm dann nur sagen, dass man nun doch nicht wisse, ob es Brod oder einen Stein vorstellen solle; so würde es nachher versuchen, das B zu bezeichnen u. s. w., und so würde sich das Kind mit der Zeit sein eigenes A B C erfinden, das es nachher nur mit andern Zeichen vertauschen dürfte.

Es gibt gewisse Gebrechen, mit denen einige Kinder auf die Welt kommen. Hat man denn nicht Mittel, diese fehlerhafte, gleichsam verpfuschte Gestalt wieder zu verbessern? Es ist durch die Bemühung vieler und kenntnissreicher Schriftsteller ausgemacht, dass Schnürbrüste hier nichts helfen, sondern das Uebel nur noch ärger machen, indem sie den Umlauf des Blutes und der Säfte, sowie die höchst nöthige Ausdehnung der äussern und innerlichen Theile des Körpers hindern. Wenn das Kind frei gelassen wird, so exercirt es noch seinen Leib, und ein Mensch, der eine Schnürbrust trägt, ist, wenn er sie ablegt, viel schwächer, als einer, der sie nie angelegt hat. Man könnte denen, die schief geboren sind, vielleicht helfen, wenn man auf die Seite, wo die Muskeln stärker sind, mehr Gewicht legte. Dies ist aber auch sehr gefährlich; denn welcher Mensch kann das Gleichgewicht ausmachen? Am besten ist, dass das Kind sich selbst übe und eine Stellung annehme, wenn sie ihm gleich beschwerlich wird, denn alle Maschinen richten hier nichts aus.

Alle dergleichen künstliche Vorrichtungen sind um so nachtheiliger, da sie dem Zwecke der Natur in einem organisirten, vernünftigen Wesen gerade zuwiderlaufen, demzufolge ihm die Freiheit bleiben muss, seine Kräfte brauchen zu lernen. Man soll bei der Erziehung nur verhindern, dass die Kinder nicht weichlich werden. Abhärtung aber ist das Gegentheil von Weichlichkeit. Man wagt zu viel, wenn man Kinder an alles gewöhnen will. Die Erziehung der Russen geht hierin sehr weit. Es stirbt dabei aber auch eine unglaubliche Zahl von Kindern. Die Angewohnheit ist ein durch öftere Wiederholung desselben Genusses oder derselben Handlung zur Nothwendigkeit gewordener Genuss oder Handlung. Nichts können sich Kinder leichter angewöhnen und nichts muss man ihnen also weniger geben, als piquante Sachen, z. B. Tabak, Branntwein und warme Getränke. Die Entwöhnung dessen ist nachher sehr schwer, und anfänglich mit Beschwerden verbunden, weil durch den öfteren Genuss eine Veränderung in den Functionen unseres Körpers vorgegangen ist.

Je mehr aber der Angewohnheiten sind, die ein Mensch hat, desto

weniger ist er frei und unabhängig. Bei dem Menschen ist es, wie bei allen andern Thieren; wie es frühe gewöhnt wird, so bleibt auch nachher ein gewisser Hang bei ihm. Man muss also verhindern, dass sich das Kind an nichts gewöhne; man muss keine Angewohnheit bei ihm entstehen lassen.

Viele Eltern wollen ihre Kinder an alles gewöhnen. Dieses taugt aber nicht. Denn die menschliche Natur überhaupt, theils auch die Natur der einzelnen Subjecte, lässt sich nicht an alles gewöhnen, und es bleiben viele Kinder in der Lehre. So wollen sie z. E., dass die Kinder zu aller Zeit sollen schlafen gehen und aufstehen können, oder dass sie essen sollen, wenn sie es verlangen. Es gehört aber eine besondere Lebensart dazu, wenn man dieses aushalten soll, eine Lebensart, die den Leib roborirt, und das also wieder gut macht, was jenes verdorben hat. Finden wir doch auch in der Natur manches Periodische. Die Thiere haben auch ihre bestimmte Zeit zum Schlafen. Der Mensch sollte sich auch an eine gewisse Zeit gewöhnen, damit der Körper nicht in seinen Functionen gestört werde. Was das Andere anbetrifft, dass die Kinder zu allen Zeiten sollen essen können, so kann man hier wohl nicht die Thiere zum Beispiele anführen. Denn weil z. E. alle grasfressende Thiere wenig Nahrhaftes zu sich nehmen, so ist das Fressen bei ihnen ein ordentliches Geschäft. Es ist aber dem Menschen sehr zuträglich, wenn er immer zu einer bestimmten Zeit isst. So wollen manche Eltern, dass ihre Kinder grosse Kälte, Gestank, alles und jedes Geräusch und dgl. sollen ertragen können. Dies ist aber gar nicht nöthig, wenn sie sich nur nichts angewöhnen. Und dazu ist es sehr dienlich, dass man die Kinder in verschiedene Zustände versetze.

Ein hartes Lager ist viel gesünder, als ein weiches. Ueberhaupt dient eine harte Erziehung sehr zur Stärkung des Körpers. Durch harte Erziehung verstehen wir aber blos Verhinderung der Gemächlichkeit. An merkwürdigen Beispielen zur Bestätigung dieser Behauptung mangelt es nicht, nur dass man sie nicht beachtet, oder, richtiger gesagt, nicht beachten will.

Was die Gemüthsbildung betrifft, die man wirklich auch in gewisser Weise physisch nennen kann, so ist hauptsächlich zu merken, dass die Disciplin nicht sklavisch sei, sondern das Kind muss immer seine Freiheit fühlen, doch so, dass es nicht die Freiheit Anderer hindere; es muss daher Widerstand finden. Manche Eltern schlagen ihren Kindern alles ab, um dadurch die Geduld der Kinder zu exerciren, und fordern dem-

nach mehr Geduld von den Kindern, als sie deren selbst haben. Dies ist aber grausam. Man gebe dem Kinde, so viel ihm dient, und nachher sage man ihm: du hast genug! Aber dass dies dann auch unwiderruflich sei, ist schlechterdings nöthig. Man merke nur nicht auf das Schreien der Kinder und willfahre ihnen nur nicht, wenn sie etwas durch Geschrei erzwingen wollen; was sie aber mit Freundlichkeit bitten, das gebe man ihnen, wenn es ihnen dient. Das Kind wird dadurch gewöhnt, freimüthig zu sein, und da es Keinem durch sein Schreien lästig fällt, so ist auch hinwieder gegen dasselbe Jeder freundlich. Die Vorsehung scheint wahrlich den Kindern freundliche Mienen gegeben zu haben, damit sie die Leute zu ihrem Vortheile einnehmen möchten. Nichts ist schädlicher, als eine neckende, sklavische Disciplin, um den Eigenwillen zu brechen.

Gemeinhin ruft man den Kindern ein: pfui, schäme dich, wie schickt sich das! u. s. w. zu. Dergleichen sollte aber bei der ersten Erziehung gar nicht vorkommen. Das Kind hat noch keine Begriffe von Scham und vom Schicklichen, es hat sich nicht zu schämen, soll sich nicht schämen, und wird dadurch nur schüchtern. Es wird verlegen bei dem Anblicke Anderer und verbirgt sich gerne vor andern Leuten. Dadurch entsteht Zurückhaltung und ein nachtheiliges Verheimlichen. Es wagt nichts mehr zu bitten, und sollte doch um alles bitten können; es verheimlicht seine Gesinnung, und scheint immer anders, als es ist, statt dass es freimüthig alles müsste sagen dürfen. Statt immer um die Eltern zu sein, meidet es sie und wirft sich dem willfährigen Hausgesinde in die Arme.

Um nichts besser aber, als jene neckende Erziehung, ist das Vertändeln und ununterbrochene Liebkosen. Dieses bestärkt das Kind im eigenen Willen, macht es falsch, und indem es ihm eine Schwachheit der Eltern verräth, raubt es ihnen die nöthige Achtung in den Augen des Kindes. Wenn man es aber so erzieht, dass es nichts durch Schreien ausrichten kann, so wird es frei, ohne dummdreist, und bescheiden, ohne schüchtern zu sein. Dreist sollte man eigentlich dräust schreiben, denn es kömmt von dräuen, drohen her. Einen dreisten Menschen kann man nicht wohl leiden. Manche Menschen haben solche dreiste Gesichter, dass man sich immer vor einer Grobheit von ihnen fürchten muss, sowie man andern Gesichtern es gleich ansehen kann, dass sie nicht im Stande sind, Jemanden eine Grobheit zu sagen. Man kann immer freimüthig aussehen, wenn es nur mit einer gewissen Güte verbunden ist.

Die Leute sagen oft von vornehmen Männern sie sähen recht königlich aus. Dies ist aber weiter nichts, als ein gewisser dreister Blick, den sie sich von Jugend auf angewöhnt haben, weil man ihnen da nicht widerstanden hat.

Alles dieses kann man noch zur negativen Bildung rechnen. Denn viele Schwächen des Menschen kommen oft nicht davon her, weil man ihm nichts gelehrt, sondern weil ihm noch falsche Eindrücke beigebracht sind. So z. E. bringen die Ammen den Kindern eine Furcht vor Spinnen, Kröten u. s. w. bei. Die Kinder möchten gewiss nach den Spinnen ebenso, wie nach anderen Dingen greifen. Weil aber die Ammen, sobald sie eine Spinne sehen, ihren Abscheu durch Mienen bezeigen, so wirkt dies durch eine gewisse Sympathie auf das Kind. Viele behalten diese Furcht ihr ganzes Leben hindurch und bleiben darin immer kindisch. Denn Spinnen sind zwar den Fliegen gefährlich und ihr Biss ist für sie giftig, dem Menschen schaden sie aber nicht. Und eine Kröte ist ein ebenso unschuldiges Thier, als ein schöner grüner Frosch oder irgend ein anderes Thier.

Der positive Theil der physischen Erziehung ist die Cultur. Der Mensch ist, in Beziehung auf dieselbe, von dem Thiere verschieden. Sie besteht vorzüglich in der Uebung seiner Gemüthskräfte. Deswegen müssen Eltern ihrem Kinde dazu Gelegenheit geben. Die erste und vornehmste Regel hiebei ist, dass man, soviel als möglich, aller Werkzeuge entbehre. So entbehrt man gleich anfänglich des Leitbandes und Gängelwagens und lässt das Kind auf der Erde herumkriechen, bis es von selbst gehen lernt, und dann wird es desto sicherer gehen. Werkzeuge nämlich ruiniren nur die natürliche Fertigkeit. So braucht man eine Schnur, um eine Weite zn messen; man kann dies aber eben so gut durch das Augenmaass bewerkstelligen; eine Uhr, um die Zeit zu bestimmen, man kann es durch den Stand der Sonne; einen Compass, um im Walde die Gegend zu wissen, man kann es auch aus dem Stande der Sonne am Tage und aus dem Stande der Sterne in der Nacht. Ja man kann sogar sagen, anstatt einen Kahn zu brauchen, um auf dem Wasser fortzukommen, kann man schwimmen. Der berühmte Franklin wundert sich, dass nicht Jedermann dieses lernt, da es doch so angenehm und nützlich ist. Er führt auch eine leichte Art an, wie man es von selbst lernen

kann. Man lasse in einen Bach, wo, wenn man auf dem Grunde steht, der Kopf wenigstens ausser dem Wasser ist, ein Ei herunter. Nun suche man das Ei zu greifen. Indem man sich bückt, kommen die Füsse in die Höhe, und damit das Wasser nicht in den Mund komme, wird man den Kopf schon in den Nacken legen, und so hat man die rechte Stellung, die zum Schwimmen nöthig ist. Nun darf man nur mit den Händen arbeiten, so schwimmt man. — Es kommt nur darauf an, dass die natürliche Geschicklichkeit cultivirt werde. Oft gehört Information dazu, oft ist das Kind selbst erfindungsreich genug, oder erfindet sich selbst Instrumente.

Was bei der physischen Erziehung, also in Absicht des Körpers, zu beobachten ist, bezieht sich entweder auf den Gebrauch der willkührlichen Bewegung oder der Organe der Sinne. Bei dem erstern kommt es darauf an, dass sich das Kind immer selbst helfe. Dazu gehört Stärke, Geschicklichkeit, Hurtigkeit, Sicherheit; z. E. dass man auf schmalen Stegen, auf steilen Höhen, wo man eine Tiefe vor sich sieht, auf einer schwankeuden Unterlage gehen könne. Wenn ein Mensch das nicht kann, so ist er auch nicht völlig das, was er sein könnte. Seit das Dessau'sche Philanthropin hierin mit seinem Muster voranging, werden nun auch in anderen Instituten mit den Kindern viele Versuche der Art gemacht. Es ist sehr bewunderungswürdig, wenn man liest, wie die Schweizer sich schon von Jugend auf gewöhnen, auf den Gebirgen zu gehen, und zu welcher Fertigkeit sie es darin bringen, so dass sie auf den schmalsten Stegen mit völliger Sicherheit gehen und über Klüfte springen, bei denen sie es schon nach dem Augenmaasse wissen, dass sie gut darüber wegkommen werden. Die meisten Menschen aber fürchten sich vor einem eingebildeten Falle, und diese Furcht lähmt ihnen gleichsam die Glieder, so dass alsdann ein solches Gehen für sie mit Gefahr verknüpft ist. Diese Furcht nimmt gemeiniglich mit dem Alter zu, und man findet, dass sie vorzüglich bei Männern gewöhnlich ist, die viel mit dem Kopfe arbeiten.

Solche Versuche mit Kindern sind wirklich nicht sehr gefährlich. Denn Kinder haben ein im Verhältniss zu ihrer Stärke weit geringeres Gewicht, als andere Menschen, und fallen also auch nicht so schwer. Ueberdies sind die Knochen bei ihnen auch nicht so spröde und brüchig, als sie es im Alter werden. Die Kinder versuchen auch selbst ihre Kräfte. So sieht man sie z. E. oft klettern, ohne dass sie dabei irgend eine Absicht haben. Das Laufen ist eine gesunde Bewegung und

roborirt den Körper. Das Springen, Heben, Tragen, die Schleuder, das Werfen nach dem Ziele, das Ringen, der Wettlauf und alle dergleichen Uebungen sind sehr gut. Das Tanzen, insoferne es kunstmässig ist, scheint für eigentliche Kinder noch zu früh zu sein.

Die Uebung im Werfen, theils weit zu werfen, theils auch zu treffen, hat auch die Uebung der Sinne, besonders des Augenmaasses mit zur Absicht. Das Ballspiel ist eines der besten Kinderspiele, weil auch noch das gesunde Laufen dazukömmt. Ueberhaupt sind diejenigen Spiele die besten, bei welchen neben den Exercitien der Geschicklichkeit auch Uebungen der Sinne hinzukommen, z. E. die Uebung des Augenmaasses, über Weite, Grösse und Proportion richtig zu urtheilen, die Lage der Oerter nach den Weltgegenden zu finden, wozu die Sonne behülflich sein muss u. s. w., das alles sind gute Uebungen. So ist auch die lokale Einbildungskraft, unter der man die Fertigkeit versteht, sich alles an den Oertern vorzustellen, an denen man es wirklich gesehen hat, etwas sehr Vortheilhaftes, z. B. das Vergnügen, sich aus einem Walde herauszufinden, und zwar dadurch, dass man sich die Bäume merkt, an denen man vorher vorbeigegangen ist. So auch die *memoria localis*, dass man z. E. nicht nur wisse, in welchem Buche man etwas gelesen habe, sondern auch wo es in demselben stehe. So hat der Musiker die Tasten im Kopfe, dass er nicht mehr erst nach ihnen sehen darf. Die Cultur des Gehörs der Kinder ist eben so erforderlich, um durch dasselbe zu wissen, ob etwas weit oder nahe, und auf welcher Seite es sei.

Das Blindekuhspiel der Kinder war schon bei den Griechen bekannt, sie nannten es *μυΐνδα*. Ueberhaupt sind Kinderspiele sehr allgemein. Diejenigen, die man in Deutschland hat, findet man auch in England, Frankreich u. s. w. Es liegt bei ihnen ein gewisser Naturtrieb der Kinder zum Grunde; bei dem Blindekuhspiele z. E. zu sehen, wie sie sich helfen könnten, wenn sie eines Sinnes entbehren müssten. Der Kreisel ist ein besonderes Spiel; doch geben solche Kinderspiele Männern Stoff zum weiteren Nachdenken und bisweilen auch Anlass zu wichtigen Erfindungen. So hat Segner eine Disputation vom Kreisel geschrieben, und einem englischen Schiffscapitain hat der Kreisel Gelegenheit gegeben, einen Spiegel zu erfinden, durch den man auf dem Schiffe die Höhe der Sterne messen kann.

Kinder haben gerne Instrumente, die Lärm machen, z. E. Trompetchen, Trommelchen und dgl. Solche taugen aber nichts, weil sie Andern dadurch lästig werden. Dergleichen wäre indessen schon besser,

wenn sie sich selbst ein Rohr so schneiden lernten, dass sie darauf blasen könnten. —

Die Schaukel ist auch eine gute Bewegung; selbst Erwachsene brauchen sie zur Gesundheit, nur bedürfen die Kinder dabei der Aufsicht, weil die Bewegung sehr geschwinde werden kann. Der Papierdrache ist ebenfalls ein tadelloses Spiel. Es cultivirt die Geschicklichkeit, indem es auf eine gewisse Stellung dabei in Absicht des Windes ankömmt, wenn er recht hoch steigen soll.

Diesen Spielen zu gut versagt sich der Knabe andere Bedürfnisse, und lernt so allmählig auch etwas Anderes und mehr entbehren. Zudem wird er dadurch an fortdauernde Beschäftigung gewöhnt, aber eben daher darf es hier auch nicht bloses Spiel, sondern es muss Spiel mit Absicht und Endzweck sein. Denn je mehr auf diese Weise sein Körper gestärkt und abgehärtet wird, um so sicherer ist er vor den verderblichen Folgen der Verzärtelung. Auch die Gymnastik soll die Natur nur lenken, darf also nicht gewungene Zierlichkeit veranlassen. Disciplin muss zuerst eintreten, nicht aber Information. Hier ist nun aber darauf zu sehen, dass man die Kinder bei der Cultur ihres Körpers auch für die Gesellschaft bilde. Rousseau sagt: „Ihr werdet niemals einen tüchtigen Mann bilden, wenn ihr nicht vorher einen Gassenjungen habt!“ Es kann eher aus einem muntern Knaben ein guter Mann werden, als aus einem naseweisen, klug thuenden Burschen. Das Kind muss in Gesellschaften nur nicht lästig sein, es muss sich aber auch nicht einschmeicheln. Es muss auf die Einladung Anderer zutraulich sein, ohne Zudringlichkeit; freimüthig, ohne Dummdreistigkeit. Das Mittel dazu ist: man verderbe nur nichts, man bringe ihm nicht Begriffe von Anstand bei, durch die es nur schüchtern und menschenscheu gemacht, oder auf der andern Seite auf die Idee gebracht wird, sich geltend machen zu wollen. Nichts ist lächerlicher, als altkluge Sittsamkeit oder naseweiser Eigendünkel des Kindes. Im letztern Falle müssen wir um so mehr das Kind seine Schwächen, aber doch auch nicht zu sehr unsere Ueberlegenheit und Herrschaft empfinden lassen, damit es sich zwar aus sich selbst ausbilde, aber nur als in der Gesellschaft, wo die Welt zwar gross genug für dasselbe, aber auch für Andere sein muss.

Toby sagt im Tristram Shandy zu einer Fliege, die ihn lange beunruhigt hatte, indem er sie zum Fenster hinauslässt: „Gehe, du böses Thier, die Welt ist gross genug für mich und dich!“ Und dies könnte Jeder zu seinem Wahlspruche machen. Wir

dürfen uns nicht einander lästig werden; die Welt ist gross genug für uns Alle.

Wir kommen jetzt zur Cultur der Seele, die man gewissermaassen auch physisch nennen kann. Man muss aber Natur und Freiheit von einander unterscheiden. Der Freiheit Gesetze geben, ist ganz etwas Anderes, als die Natur bilden. Die Natur des Körpers und der Seele kommt doch darin überein, dass man ein Verderbniss bei ihrer beiderseitigen Bildung abzuhalten sucht, und dass die Kunst dann noch etwas bei jenem, wie bei dieser hinzusetzt. Man kann die Bildung der Seele also gewissermaassen eben so gut physisch nennen, als die Bildung des Körpers.

Diese physische Bildung des Geistes unterscheidet sich aber von der moralischen darin, dass diese nur auf die Freiheit, jene nur auf die Natur abzielt. Ein Mensch kann physisch sehr cultivirt sein; er kann einen sehr ausgebildeten Geist haben, aber dabei schlecht moralisch cultivirt, doch dabei ein böses Geschöpf sein.

Die *physische* Cultur aber muss von der *praktischen* unterschieden werden, welche letztere *pragmatisch* oder *moralisch* ist. Im letztern Falle ist es die *Moralisirung*, *nicht Cultivirung*.

Die *physische* Cultur des Geistes theilen wir ein in die *freie* und die *scholastische*. Die *freie* ist gleichsam nur ein Spiel, die *scholastische* dagegen macht ein Geschäft aus; die *freie* ist die, die die immer bei dem Zöglinge beobachtet werden muss, bei der *scholastischen* aber wird der Zögling wie unter dem Zwange betrachtet. Man kann beschäftigt sein im Spiele, das nennt man in der Musse beschäftigt sein; aber man kann auch beschäftigt sein im Zwange, und das nennt man arbeiten. Die scholastische Bildung soll für das Kind Arbeit, die freie soll Spiel sein.

Man hat verschiedene Erziehungsplane entworfen, um, welches auch sehr löblich ist, zu versuchen, welche Methode bei der Erziehung die beste sei. Man ist unter Anderem auch darauf verfallen, die Kinder alles, wie im Spiele lernen zu lassen. Lichtenberg hält sich in einem Stücke des Göttingischen Magazins über den Wahn auf, nach welchem man aus den Knaben, die doch schon frühzeitig zu Geschäften gewöhnt werden sollten, weil sie einmal in ein geschäftiges Leben eintreten müssen, alles spielweise zu machen sucht. Dies thut eine ganz verkehrte

Wirkung. Das Kind soll spielen, es soll Erholungsstunden haben, aber es muss auch arbeiten lernen. Die Cultur seiner Geschicklichkeit ist freilich aber auch gut, wie die Cultur des Geistes, aber beide Arten der Cultur müssen zu verschiedenen Zeiten ausgeübt werden. Es ist ohnedies schon ein besonderes Unglück für den Menschen, dass er so sehr zur Unthätigkeit geneigt ist. Je mehr ein Mensch gefaullenzt hat, desto schwerer entschliesst er sich dazu, zu arbeiten.

Bei der Arbeit ist die Beschäftigung nicht an sich selbst angenehm, sondern man unternimmt sie einer andern Absicht wegen. Die Beschäftigung bei dem Spiele dagegen ist an sich angenehm, ohne weiter irgend einen Zweck dabei zu beabsichtigen. Wenn man spazieren geht, so ist das Spazierengehen selbst die Absicht, und je länger also der Gang ist, desto angenehmer ist er uns. Wenn wir aber irgend wohin gehen, so ist die Gesellschaft, die sich an dem Orte befindet, oder sonst etwas die Absicht unseres Ganges, und wir wählen gerne den kürzesten Weg. So ist es auch mit dem Kartenspiele. Es ist wirklich besonders, wenn man sieht, wie vernünftige Männer oft Stunden lang zu sitzen und Karten zu mischen im Stande sind. Da ergibt es sich, dass die Menschen nicht so leicht aufhören, Kinder zu sein. Denn was ist jenes Spiel besser, als das Ballspiel der Kinder? Nicht dass die Erwachsenen gerade auf dem Stocke reiten, aber sie reiten doch auf andern Steckenpferden.

Es ist von der grössesten Wichtigkeit, dass Kinder arbeiten lernen. Der Mensch ist das einzige Thier, das arbeiten muss. Durch viele Vorbereitungen muss er erst dahin kommen, dass er etwas zu seinem Unterhalte geniessen kann. Die Frage: ob der Himmel nicht gütiger für uns würde gesorgt haben, wenn er uns alles, schon bereitet, hätte vorfinden lassen, so, dass wir gar nicht arbeiten dürften? ist gewiss mit Nein zu beantworten; denn der Mensch verlangt Geschäfte, auch solche, die einen gewissen Zwang mit sich führen. Eben so falsch ist die Vorstellung, dass, wenn Adam und Eva nur im Paradiese geblieben wären, sie da nichts würden gethan, als zusammengesessen, arkadische Lieder gesungen und die Schönheit der Natur betrachtet haben. Die Langeweile würde sie gewiss eben so gut, als andere Menschen in einer ähnlichen Lage gemartert haben.

Der Mensch muss auf eine solche Weise occupirt sein, dass er mit dem Zwecke, den er vor Augen hat, in der Art erfüllt ist, dass er sich gar nicht fühlt, und die beste Ruhe für ihn ist die nach der Arbeit.

Das Kind muss also zum Arbeiten gewöhnt werden. Und wo anders soll die Neigung zur Arbeit cultivirt werden, als in der Schule? Die Schule ist eine zwangmässige Cultur. Es ist äusserst schädlich, wenn man das Kind dazu gewöhnt, alles als Spiel zu betrachten. Es muss Zeit haben, sich zu erholen, aber es muss auch eine Zeit für dasselbe sein, in der es arbeitet. Wenn auch das Kind es nicht gleich einsieht, wozu dieser Zwang nütze; so wird es doch in Zukunft den grossen Nutzen davon gewahr werden. Es würde überhaupt nur den Vorwitz der Kinder sehr verwöhnen, wenn man ihre Frage: wozu ist das? und wozu das? immer beantworten wollte. Zwangmässig muss die Erziehung sein, aber sklavisch darf sie deshalb nicht sein.

Was die freie Cultur der Gemüthskräfte anbetrifft, so ist zu bemerken, dass sie immer fortgeht. Sie muss eigentlich die obern Kräfte betreffen. Die untern werden immer nebenbei cultivirt, aber nur in Rücksicht auf die obern; der Witz z. E. in Rücksicht auf den Verstand. Die Hauptregel hiebei ist, dass keine Gemüthskraft einzeln für sich, sondern jede nur in Beziehung auf die andere müsse cultivirt werden; z. E. die Einbildungskraft nur zum Vortheile des Verstandes.

Die untern Kräfte haben für sich allein keinen Werth, z. E. ein Mensch, der viel Gedächtniss, aber keine Beurtheilungskraft hat. Ein solcher ist dann ein lebendiges Lexikon. Auch solche Lastesel des Parnasses sind nöthig, die, wenn sie gleich selbst nichts Gescheutes leisten können, doch Materialien herbeischleppen, damit Andere etwas Gutes daraus zu Stande bringen können. — Witz gibt lauter Albernheiten, wenn die Urtheilskraft nicht hinzukömmt. Verstand ist die Erkenntniss des Allgemeinen. Urtheilskraft ist die Anwendung des Allgemeinen auf das Besondere. Vernunft ist das Vermögen, die Verknüpfung des Allgemeinen mit dem Besondern einzusehen. Diese freie Cultur geht ihren Gang fort von Kindheit auf bis zu der Zeit, da der Jüngling aller Erziehung entlassen wird. Wenn ein Jüngling z. E. eine allgemeine Regel anführt, so kann man ihm Fälle aus der Geschichte, Fabeln, in die diese Regel verkleidet ist, Stellen aus Dichtern, wo sie schon ausgedrückt ist, anführen lassen, und so ihm Anlass geben, seinen Witz, sein Gedächtniss u. s. w. zu üben.

Der Ausspruch: *tantum scimus, quantum memoria tenemus*, hat freilich seine Richtigkeit, und daher ist die Cultur des Gedächtnisses sehr nothwendig. Alle Dinge sind so beschaffen, dass der Verstand erst den sinnlichen Eindrücken folgt, und das Gedächtniss diese aufbehalten

muss. So z. E. verhält es sich bei den Sprachen. Man kann sie entweder durch förmliches Memoriren, oder durch den Umgang lernen, und diese letztere ist bei lebenden Sprachen die beste Methode. Das Vocabelnlernen ist wirklich nöthig, aber am besten thut man wohl, wenn man diejenigen Wörter lernen lässt, die bei dem Autor, den man mit der Jugend gerade liest, vorkommen. Die Jugend muss ihr gewisses und bestimmtes Pensum haben. So lernt man auch die Geographie durch einen gewissen Mechanismus am besten. Das Gedächtniss vorzüglich liebt diesen Mechanismus, und in einer Menge von Fällen ist er auch sehr nützlich. Für die Geschichte ist bis jetzt noch kein recht geschickter Mechanismus erfunden worden; man hat es zwar mit Tabellen versucht, doch scheint es auch mit denen nicht recht gehen zu wollen. Geschichte aber ist ein treffliches Mittel, den Verstand in der Beurtheilung zu üben. Das Memoriren ist sehr nöthig, aber das zur blosen Uebung taugt gar nichts, z. E. dass man Reden auswendig lernen lässt. Allenfalls hilft es blos zur Beförderung der Dreistigkeit, und das Declamiren ist überdem nur eine Sache für Männer. Hieher gehören auch alle Dinge, die man blos zu einem künftigen Examen oder in Rücksicht auf die *futuram oblivionem* lernt. Man muss das Gedächtniss nur mit solchen Dingen beschäftigen, an denen uns gelegen ist, dass wir sie behalten und die auf das wirkliche Leben Beziehung haben. Am schädlichsten ist das Romanenlesen der Kinder, da sie nämlich weiter keinen Gebrauch davon machen, als dass sie ihnen in dem Augenblicke, indem sie sie lesen, zur Unterhaltung dienen. Das Romanenlesen schwächt das Gedächtniss. Denn es wäre lächerlich, Romane behalten und sie Andern wieder erzählen zu wollen. Man muss daher Kindern alle Romane aus den Händen nehmen. Indem sie sie lesen, bilden sie sich in dem Romane wieder einen neuen Roman, da sie die Umstände sich selbst anders ausbilden, herumschwärmen und gedankenlos dasitzen.

Zerstreuungen müssen nie, am wenigsten in der Schule gelitten werden, denn sie bringen endlich einen gewissen Hang dazu, eine gewisse Gewohnheit hervor. Auch die schönsten Talente gehen bei Einem, der der Zerstreuung ergeben ist, zu Grunde. Wenn Kinder sich gleich bei Vergnügungen zerstreuen, so sammeln sie sich doch bald wieder; man sieht sie aber am meisten zerstreut, wenn sie schlimme Streiche im Kopfe haben, denn da sinnen sie, wie sie sie verbergen oder wieder gut machen können. Sie hören dann alles nur halb, antworten verkehrt, wissen nicht, was sie lesen u. s. w.

Das Gedächtniss muss man frühe, aber auch nebenher sogleich den Verstand cultiviren.

Das Gedächtniss wird cultivirt 1) durch das Behalten der Namen in Erzählungen; 2) durch das Lesen und Schreiben; jenes aber muss aus dem Kopfe geübt werden und nicht durch das Buchstabiren; 3) durch Sprachen, die den Kindern zuerst durchs Hören, bevor sie noch etwas lesen, müssen beigebracht werden. Dann thut ein zweckmässig eingerichteter, sogenannter *orbis pictus* seine guten Dienste, und man kann mit dem Botanisiren, mit der Mineralogie und der Naturbeschreibung überhaupt den Anfang machen. Von diesen Gegenständen èinen Abriss zu machen, das gibt dann Veranlassung zum Zeichnen und Modelliren, wozu es der Mathematik bedarf. Der erste wissenschaftliche Unterricht bezieht sich am vortheilhaftesten auf die Geographie, die mathematische sowohl, als die physikalische. Reiseerzählungen, durch Kupfer und Karten erläutert, führen dann zu der politischen Geographie. Von dem gegenwärtigen Zustande der Erdoberfläche geht man dann auf den ehemaligen zurück, gelangt zur alten Erdbeschreibung, alten Geschichte u. s. w.

Bei dem Kinde aber muss man im Unterrichte allmählig das Wissen und Können zu verbinden suchen. Unter allen Wissenschaften scheint die Mathematik die einzige der Art zu sein, die diesen Endzweck am besten befriedigt. Ferner muss das Wissen und Sprechen verbunden werden (Beredtheit, Wohlredenheit und Beredsamkeit). Aber es muss auch das Kind das Wissen sehr wohl vom blosen Meinen und Glauben unterscheiden lernen. In der Art bereitet man einen richtigen Verstand vor und einen richtigen, nicht feinen oder zarten Geschmack. Dieser muss zuerst Geschmack der Sinne, namentlich der Augen, zuletzt aber Geschmack der Ideen sein. —

Regeln müssen in alle dem vorkommen, was den Verstand cultiviren soll. Es ist sehr nützlich, die Regeln auch zu abstrahiren, damit der Verstand nicht blos mechanisch, sondern mit dem Bewusstsein einer Regel verfahre.

Es ist auch sehr gut, die Regeln in eine gewisse Formel zu bringen und so dem Gedächtnisse anzuvertrauen. Haben wir die Regel im Gedächtnisse und vergessen auch den Gebrauch, so finden wir uns doch bald wieder zurecht. Es ist hier die Frage: sollen die Regeln erst *in abstracto* vorangehen, und sollen Regeln erst nachher gelernt werden, wenn man den Gebrauch vollendet hat? oder soll Regel und Gebrauch

gleichen Schrittes gehen? Dies Letzte ist allein rathsam. In dem andern Falle ist der Gebrauch so lange, bis man zu den Regeln gelangt, sehr unsicher. Die Regeln müssen gelegentlich aber auch in Klassen gebracht werden, denn man behält sie nicht, wenn sie nicht in Verbindung mit sich selbst stehen. Die Grammatik muss also bei Sprachen immer in etwas vorausgehen.

Wir müssen nun aber auch einen systematischen Begriff von dem ganzen Zwecke der Erziehung und der Art, wie er zu erreichen ist, geben.

1) Die allgemeine Cultur der Gemüthskräfte, unterschieden von der besondern. Sie geht auf Geschicklichkeit und Vervollkommnung, nicht dass man den Zögling besonders worin informire, sondern seine Gemüthskräfte stärke. Sie ist

a) entweder physisch. Hier beruht alles auf Uebung und Disciplin, ohne dass die Kinder Maximen kennen dürfen. Sie ist passiv für den Lehrling, er muss der Leitung eines Andern folgsam sein. Andere denken für ihn.

b) oder moralisch. Sie beruht dann nicht auf Disciplin, sondern auf Maximen. Alles wird verdorben, wenn man sie auf Exempel, Drohungen, Strafen u. s. w. gründen will. Sie wäre dann blos Disciplin. Man muss dahin sehen, dass der Zögling aus eigenen Maximen, nicht aus Gewohnheit, gut handle, dass er nicht blos das Gute thue, sondern es darum thue, weil es gut ist. Denn der ganze moralische Werth der Handlungen besteht in den Maximen des Guten. Die physische Erziehung unterscheidet sich darin von der moralischen, dass jene passiv für den Zögling, diese aber thätig ist. Er muss jederzeit den Grund und die Ableitung der Handlung von den Begriffen der Pflicht einsehen.

2) Die besondere Cultur der Gemüthskräfte. Hier kommt vor die Cultur des Erkenntnissvermögens, der Sinne, der Einbildungskraft, des Gedächtnisses, der Stärke der Aufmerksamkeit, und des Witzes, was also die untern Kräfte des Verstandes betrifft. Von der Cultur der Sinne, z. E. des Augenmaasses, ist schon oben geredet worden. Was die Cultur der Einbildungskraft anlangt, so ist Folgendes zu merken. Kinder haben eine ungemein starke Einbildungskraft, und sie braucht gar nicht erst durch Mährchen mehr gespannt und extendirt zu

werden. Sie muss vielmehr gezügelt und unter Regeln gebracht werden, aber doch muss man sie nicht ganz unbeschäftigt lassen.

Landkarten haben etwas an sich, das alle, auch die kleinsten Kinder reizt. Wenn sie alles Andere überdrüssig sind, so lernen sie doch noch etwas, wobei man Landkarten braucht. Und dieses ist eine gute Unterhaltung für Kinder, wobei ihre Einbildungskraft nicht schwärmen kann, sondern sich gleichsam an eine gewisse Figur halten muss. Man könnte bei den Kindern wirklich mit der Geographie den Anfang machen. Figuren von Thieren, Gewächsen u. s. w. können damit zu gleicher Zeit verbunden werden; diese müssen die Geographie beleben. Die Geschichte aber müsste wohl erst später eintreten.

Was die Stärkung der Aufmerksamkeit betrifft, so ist zu bemerken, dass diese allgemein gestärkt werden muss. Eine starre Anheftung unserer Gedanken an ein Object ist nicht sowohl ein Talent, als vielmehr eine Schwäche unseres innern Sinnes, da er in diesem Falle unbiegsam ist und sich nicht nach Gefallen anwenden lässt. Zerstreuung ist der Feind aller Erziehung. Das Gedächtniss aber beruht auf der Aufmerksamkeit.

Was aber die obern Verstandeskräfte betrifft, so kommt hier vor die Cultur des Verstandes, der Urtheilskraft und der Vernunft. Den Verstand kann man im Anfange gewissermassen auch passiv bilden durch Anführung von Beispielen für die Regel, oder umgekehrt durch Auffindung der Regel für die einzelnen Fälle. Die Urtheilskraft zeigt, welcher Gebrauch von dem Verstande zu machen ist. Er ist erforderlich, um, was man lernt oder spricht, zu verstehen, und um nichts, ohne es zu verstehen, nachzusagen. Wie Mancher liest und hört etwas, ohne es, wenn er es auch glaubt, zu verstehen. Dazu gehören Bilder und Sachen.

Durch die Vernunft sieht man die Gründe ein. Aber man muss bedenken, dass hier von einer Vernunft die Rede ist, die noch geleitet wird. Sie muss also nicht immer raisonniren wollen, aber es muss auch ihr über das, was die Begriffe übersteigt, nicht viel vorraisonnirt werden. Noch gilt es hier nicht die speculative Vernunft, sondern die Reflexion über das, was vorgeht, nach seinen Ursachen und Wirkungen. Es ist eine in ihrer Wirthschaft und Einrichtung praktische Vernunft.

Die Gemüthskräfte werden am besten dadurch cultivirt, wenn man das alles selbst thut, was man leisten will, z. E. wenn man die grammatische Regel, die man gelernt hat, gleich in Ausübung bringt. Man ver-

steht eine Landkarte am besten, wenn man sie selbst verfertigen kann. Das Verstehen hat zum grössesten Hülfsmittel das Hervorbringen. Man lernt das am gründlichsten, und behält das am besten, was man gleichsam aus sich selbst lernt. Nur wenige Menschen indessen sind das im Stande. Man nennt sie (αὐτοδίδακτοι) Autodidakten.

Bei der Ausbildung der Vernunft muss man Sokratisch verfahren. SOKRATES nämlich, der sich die Hebamme der Kenntnisse seiner Zuhörer nannte, gibt in seinen Dialogen, die uns PLATO gewissermassen aufbehalten hat, Beispiele, wie man selbst bei alten Leuten Manches aus ihrer eigenen Vernunft hervorziehen kann. Vernunft braucht in vielen Stücken nicht von Kindern ausgeübt zu werden. Sie müssen nicht über alles vernünfteln. Von dem, was sie wohlgezogen machen soll, brauchen sie nicht die Gründe zu wissen, sobald es aber die Pflicht betrifft, so müssen ihnen dieselben bekannt gemacht werden. Doch muss man überhaupt dahin sehen, dass man nicht Vernunfterkenntnisse in sie hineintrage, sondern dieselben aus ihnen heraushole. Die Sokratische Methode sollte bei der katechetischen die Regel ausmachen. Sie ist freilich etwas langsam, und es ist schwer, es so einzurichten, dass, indem man aus dem einen die Erkenntnisse herausholt, die andern auch etwas dabei lernen. Die mechanisch-katechetische Methode ist bei manchen Wissenschaften auch gut; z. E. bei dem Vortrage der geoffenbarten Religion. Bei der allgemeinen Religion hingegen muss man die Sokratische Methode benutzen. In Ansehung dessen nämlich, was historisch gelernt werden muss, empfiehlt sich die mechanisch-katechetische Methode vorzüglich.

Es gehört hieher auch die Bildung des Gefühls der Lust und Unlust. Sie muss negativ sein, das Gefühl selbst aber nicht verzärtelt werden. Hang zur Gemächlichkeit ist für den Menschen schlimmer, als alle Uebel des Lebens. Es ist daher äusserst wichtig, dass Kinder von Jugend auf arbeiten lernen. Kinder, wenn sie nur noch nicht verzärtelt sind, lieben wirklich Vergnügungen, die mit Strapazen verknüpft, Beschäftigungen, zu denen Kräfte erforderlich sind. In Ansehung dessen, was sie geniessen, muss man sie nicht leckerhaft machen und sie nicht wählen lassen. Gemeinhin verziehen die Mütter ihre Kinder hierin, und verzärteln sie überhaupt. Und doch bemerkt man, dass die Kinder, vorzüglich die Söhne, die Väter mehr, als die Mütter lieben. Dies kömmt wohl daher, die Mütter lassen sie gar nicht herumspringen, herumlaufen u. dgl., aus Furcht, dass sie Schaden nehmen möchten. Der Vater, der sie schilt, auch wohl schlägt, wenn sie ungezogen gewesen sind, führt sie dagegen

auch bisweilen ins Feld, und lässt sie da recht jungenmässig herumlaufen, spielen und fröhlich sein.

Man glaubt, die Geduld der Kinder dadurch zu üben, dass man sie lange auf etwas warten lässt. Dies dürfte indessen eben nicht nöthig sein. Wohl aber brauchen sie Geduld in Krankheiten u. dgl. Die Geduld ist zwiefach. Sie besteht entweder darin, dass man alle Hoffnung aufgibt, oder darin, dass man neuen Muth fasst. Das Erstere ist nicht nöthig, wenn man immer nur das Mögliche verlangt, und das Letztere darf man immer, wenn man nur, was recht ist, begehrt. In Krankheiten aber verschlimmert die Hoffnungslosigkeit eben so viel, als der gute Muth zu verbessern im Stande ist. Wer diesen aber, in Beziehung auf seinen physischeen oder moralischen Zustand noch zu fassen vermag, der gibt auch die Hoffnung nicht auf.

Kinder müssen auch nicht schüchtern gemacht werden. Das geschieht vornehmlich dadurch, wenn man gegen sie mit Scheltworten ausfährt und sie öfter beschämt. Hieher gohörs besonders der Zuruf vieler Eltern: pfui, schäme Dich! Es ist gar nicht abzusehen, worüber die Kinder sich eigentlich sollten zu schämen haben, wenn sie z. E. den Finger in den Mund stecken und dgl. Es ist nicht Gebrauch, nicht Sitte! das kann man ihnen sagen, aber nie muss man ihnen ein „pfui, schäme dich!“ zurufen, als nur in dem Falle, dass sie lügen. Die Natur hat dem Menschen die Schamhaftigkeit gegeben, damit er sich, sobald er lügt, verrathe. Reden daher Eltern nie den Kindern von Scham vor, als wenn sie lügen, so behalten sie diese Schamröthe in Betreff des Lügens für ihre Lebenszeit. Wenn sie aber ohne Aufhören beschämt werden, so gründet das eine Schüchternheit, die ihnen weiterhin unabänderlich anklebt.

Der Wille der Kinder muss, wie schon oben gesagt, nicht gebrochen, sondern nur in der Art gelenkt werden, dass er den natürlichen Hindernissen nachgebe. Im Anfange muss das Kind freilich blindlings gehorchen. Es ist unnatürlich, dass das Kind durch sein Geschrei commandire und der Starke einem Schwachen gehorche. Man muss daher nie den Kindern, auch in der ersten Jugend, auf ihr Geschrei willfahren und sie dadurch etwas erzwingen lassen. Gemeinhin versehen es die Eltern hierin und wollen es durchaus nachher wieder gut machen, dass sie den Kindern in späterer Zeit wieder alles, um das sie bitten, abschlagen. Dies ist aber sehr verkehrt, ihnen ohne Ursache abzuschlagen, was sie von der Güte der Eltern erwarten, blos um ihnen Widerstand zu thun

und sie, die Schwächeren, die Uebermacht der Eltern fühlen zu lassen.

Kinder werden verzogen, wenn man ihren Willen erfüllt, und ganz falsch erzogen, wenn man ihrem Willen und ihren Wünschen gerade entgegen handelt. Jenes geschieht gemeinhin so lange, als sie ein Spielwerk der Eltern sind, vornehmlich in der Zeit, wenn sie zu sprechen beginnen. Aus dem Verziehen aber entspringt ein gar grosser Schade für das ganze Leben. Bei dem Entgegenhandeln gegen den Willen der Kinder, verhindert man sie zugleich zwar daran, ihren Unwillen zu zeigen, was freilich geschehen muss, desto mehr aber toben sie innerlich. Die Art, nach der sie sich jetzt verhalten sollen, haben sie noch nicht kennen gelernt. — Die Regel, die man also bei Kindern von Jugend auf beobachten muss, ist diese, dass man, wenn sie schreien und man glaubt, dass ihnen etwas schade, ihnen zu Hülfe komme, dass man aber, wenn sie es aus blosem Unwillen thun, sie liegen lasse. Und ein gleiches Verfahren muss auch nachher unablässig eintreten. Der Widerstand, den das Kind in diesem Falle findet, ist ganz natürlich, und ist eigentlich negativ, indem man ihm nur nicht willfahrt. Manche Kinder erhalten dagegen wieder alles von den Eltern, was sie nur verlangen, wenn sie sich aufs Bitten legen. Wenn man die Kinder alles durch Schreien erhalten lässt, so werden sie boshaft, erhalten sie aber alles durch Bitten, so werden sie weichlich. Findet daher keine erhebliche Ursache des Gegentheils statt, so muss man die Bitte des Kindes erfüllen. Findet man aber Ursache, sie nicht zu erfüllen, so muss man sich auch nicht durch vieles Bitten bewegen lassen. Eine jede abschlägige Antwort muss unwiderruflich sein. Sie hat dann zunächst den Effect, dass man nicht öfter abschlagen darf.

Gesetzt es wäre, was man doch nur äusserst selten annehmen kann, bei dem Kinde natürliche Anlage zum Eigensinne vorhanden, so ist es am besten, in der Art zu verfahren, dass, wenn es uns nichts zu Gefallen thut, wir auch ihm wieder nichts zu Gefallen thun. — Brechung des Willens bringt eine sklavische Denkungsart, natürlicher Widerstand dagegen Lenksamkeit zuwege.

Die moralische Cultur muss sich gründen auf Maximen, nicht auf Disciplin. Diese verhindert die Unarten, jene bildet die Denkungsart. Man muss dahin sehen, dass das Kind sich gewöhne, nach Maximen, und nicht nach gewissen Triebfedern zu handeln. Dusch Disciplin bleibt nur eine Angewohnheit übrig, die doch auch mit den Jahren verlöscht. Nach

Maximen soll das Kind handeln lernen, deren Billigkeit es selbst einsieht. Dass dies bei jungen Kindern schwer zu bewirken, und die moralische Bildung daher auch die meisten Einsichten von Seiten der Eltern und der Lehrer erfordere, sieht man leicht ein.

Wenn das Kind z. E. lügt, muss man es nicht bestrafen, sondern ihm mit Verachtung begegnen, ihm sagen, dass man ihm in Zukunft nicht glauben werde und dgl. Bestraft man das Kind aber, wenn es Böses thut, und belohnt es, wenn es Gutes thut, so thut es Gutes, um es gut zu haben. Kommt es nachher in die Welt, wo es nicht so zugeht, wo es Gutes thun kann, ohne eine Belohnung, und Böses, ohne Strafe zu empfangen; so wird aus ihm ein Mensch, der nur sieht, wie er gut in der Welt fortkommen kann, und gut oder böse ist, je nachdem er es am zuträglichsten findet. —

Die Maximen müssen aus dem Menschen selbst entstehen. Bei der moralischen Cultur soll man schon frühe den Kindern Begriffe beizubringen suchen von dem, was gut oder böse ist. Wenn man Moralität gründen will, so muss man nicht strafen. Moralität ist etwas so Heiliges und Erhabenes, dass man sie nicht so wegwerfen und mit Disciplin in einen Rang setzen darf. Die erste Bemühung bei der moralischen Erziehung ist, einen Charakter zu gründen. Der Charakter besteht in der Fertigkeit, nach Maximen zu handeln. Im Anfange sind es Schulmaximen, und nachher Maximen der Menschheit. Im Anfange gehorcht das Kind Gesetzen. Maximen sind auch Gesetze, aber subjective; sie entspringen aus dem eigenen Verstande des Menschen. Keine Uebertretung des Schulgesetzes aber muss ungestraft hingehen, obwohl die Strafe immer der Uebertretung angemessen sein muss.

Wenn man bei Kindern einen Charakter bilden will, so kömmt es viel darauf an, dass man ihnen in allen Dingen einen gewissen Plan, gewisse Gesetze bemerkbar mache, die auf das genaueste befolgt werden müssen. So setzt man ihnen z. E. eine Zeit zum Schlafe, zur Arbeit, zur Ergötzung fest, und diese muss man dann auch nicht verlängern oder verkürzen. Bei gleichgültigen Dingen kann man Kindern die Wahl lassen, nur müssen sie das, was sie sich einmal zum Gesetze gemacht haben, nachher immer befolgen. — Man muss bei Kindern aber nicht den Charakter eines Bürgers, sondern den Charakter eines Kindes bilden.

Menschen, die sich nicht gewisse Regeln vorgesetzt haben, sind unzuverlässig; man weiss sich oft nicht in sie zu finden, und man kann nie

recht wissen, wie man mit ihnen daran ist. Zwar tadelt man Leute häufig, die immer nach Regeln handeln, z. E. den Mann, der, nach der Uhr, jeder Handlung eine gewisse Zeit festgesetzt hat; aber oft ist dieser Tadel unbillig, und diese Abgemessenheit, ob sie gleich nach Peinlichkeit aussieht, eine Disposition zum Charakter.

Zum Charakter eines Kindes, besonders eines Schülers, gehört vor allen Dingen Gehorsam. Dieser ist zwiefach, erstens: ein Gehorsam gegen den absoluten, dann zweitens aber auch gegen den für vernünftig und gut erkannten Willen eines Führers. Der Gehorsam kann abgeleitet werden aus dem Zwange, und dann ist er absolut, oder aus dem Zutrauen, und dann ist er von der andern Art. Dieser freiwillige Gehorsam ist sehr wichtig; jener aber auch äusserst nothwendig, indem er das Kind zur Erfüllung solcher Gesetze vorbereitet, die es künftighin, als Bürger erfüllen muss, wenn sie ihm auch gleich nicht gefallen.

Kinder müssen daher unter einem gewissen Gesetze der Nothwendigkeit stehen. Dieses Gesetz aber muss ein allgemeines sein, worauf man besonders in Schulen zu sehen hat. Der Lehrer muss unter mehreren Kindern keine Prädilection, keine Liebe des Vorzuges gegen ein Kind besonders zeigen. Denn das Gesetz hört sonst auf, allgemein zu sein. Sobald das Kind sieht, dass sich nicht alle übrige auch demselben Gesetze unterwerfen müssen, so wird es aufsätzig.

Man redet immer so viel davon, alles müsse den Kindern in der Art vorgestellt werden, dass sie es aus Neigung thäten. In manchen Fällen ist das freilich gut, aber Vieles muss man ihnen auch als Pflicht vorschreiben. Dieses hat nachher grossen Nutzen für das ganze Leben. Denn bei öffentlichen Abgaben, bei Arbeiten des Amtes, und in vielen andern Fällen, kann uns nur die Pflicht, nicht die Neigung leiten. Gesetzt das Kind sähe die Pflicht auch nicht ein, so ist es doch so besser, und dass etwas seine Pflicht als Kind sei, sieht es doch wohl ein, schwerer aber, dass etwas seine Pflicht als Mensch sei. Könnte es dieses auch einsehen, welches aber erst bei zunehmenden Jahren möglich ist, so wäre der Gehorsam noch vollkommener.

Alle Uebertretung eines Gebotes bei einem Kinde ist eine Ermangelung des Gehorsams, und diese zieht Strafe nach sich. Auch bei einer unachtsamen Uebertretung des Gebotes ist Strafe nicht unnöthig. Diese Strafe ist entweder physisch oder moralisch.

Moralisch straft man, wenn man der Neigung, geehrt und ge-

liebt zu werden, die Hülfsmittel der Moralität sind, Abbruch thut, z. E. wenn man das Kind beschämt, ihm frostig und kalt begegnet. Diese Neigungen müssen so viel, als möglich erhalten werden. Daher ist diese Art zu strafen die beste, weil sie der Moralität zu Hülfe kommt; z. E. wenn ein Kind lügt, so ist ein Blick der Verachtung Strafe genug und die zweckmässigste Strafe.

Physische Strafen bestehen entweder in Verweigerungen des Begehrten oder in Zufügung der Strafen. Die erstere Art derselben ist mit der moralischen verwandt, und ist negativ. Die andern Strafen müssen mit Behutsamkeit ausgeübt werden, damit nicht eine *indoles servilis* entspringe. Dass man Kindern Belohnungen ertheilt, taugt nicht; sie werden dadurch eigennützig, und es entspringt daraus eine *indoles mercenaria*.

Der Gehorsam ist ferner entweder Gehorsam des Kindes, oder des angehenden Jünglings. Bei der Uebertretung desselben erfolgt Strafe. Diese ist entweder eine wirklich natürliche Strafe, die sich der Mensch selbst durch sein Betragen zuzieht, z. E. dass das Kind, wenn es zu viel isst, krank wird, und diese Strafen sind die besten, denn der Mensch erfährt sie sein ganzes Leben hindurch, und nicht blos als Kind; oder aber die Strafe ist künstlich. Die Neigung, geachtet und geliebt zu werden, ist ein sicheres Mittel, die Züchtigungen in der Art einzurichten, dass sie dauerhaft sind. Physische Strafen müssen blos Ergänzungen der moralischen sein. Wenn moralische Strafen gar nicht mehr helfen, und man schreitet dann zu physischen fort, so wird durch diese doch kein guter Charakter mehr gebildet werden. Anfänglich aber muss der physische Zwang den Mangel der Ueberlegung der Kinder ersetzen.

Strafen, die mit dem Merkmale des Zornes verrichtet werden, wirken falsch. Kinder sehen sie dann nur als Folgen, sich selbst aber als Gegenstände des Affectes eines Andern an. Ueberhaupt müssen Strafen den Kindern immer mit der Behutsamkeit zugefügt werden, dass sie sehen, dass blos ihre Besserung der Endzweck derselben sei. Die Kinder, wenn sie gestraft sind, sich bedanken, sie die Hände küssen lassen und dgl., ist thörigt und macht die Kinder sklavisch. Wenn physische Strafen oft wiederholt werden, bilden sie einen Starrkopf, und strafen Eltern ihre Kinder des Eigensinnes wegen, so machen sie sie nur noch immer eigensinniger. — Das sind auch nicht immer die schlechtesten Menschen, die störrisch sind, sondern sie geben gütigen Vorstellungen öfters leicht nach.

Der Gehorsam des angehenden Jünglings ist unterschieden von dem Gehorsam des Kindes. Er besteht in der Unterwerfung unter die Regeln der Pflicht. Aus Pflicht etwas thun, heisst: der Vernunft gehorchen. Kindern etwas von Pflicht zu sagen, ist vergebliche Arbeit. Zuletzt sehen sie dieselbe als etwas an, auf dessen Uebertretung die Ruthe folgt. Das Kind könnte durch blose Instincte geleitet werden, sobald es aber erwächst, muss der Begriff der Pflicht dazutreten. Auch die Scham muss nicht gebraucht werden bei Kindern, sondern erst in den Jünglingsjahren. Sie kann nämlich nur dann erst stattfinden, wenn der Ehrbegriff bereits Wurzel gefasst hat.

Ein zweiter Hauptzug in der Gründung des Charakters der Kinder ist Wahrhaftigkeit. Sie ist der Grundzug und das Wesentliche eines Charakters. Ein Mensch, der lügt, hat gar keinen Charakter, und hat er etwas Gutes an sich, so rührt dies blos von seinem Temperamente her. Manche Kinder haben einen Hang zum Lügen, der gar oft von einer lebhaften Einbildungskraft muss hergeleitet werden. Des Vaters Sache ist es, darauf zu sehen, dass sich die Kinder dessen entwöhnen; denn die Mütter achten es gemeiniglich für eine Sache von keiner oder doch nur geringen Bedeutung; ja sie finden darin oft einen, ihnen selbst schmeichelhaften Beweis der vorzüglichen Anlagen und Fähigkeiten ihrer Kinder. Hier nun ist der Ort, von der Scham Gebrauch zu machen, denn hier begreift es das Kind wohl. Die Schamröthe verräth uns, wenn wir lügen, aber ist nicht immer ein Beweis davon. Oft erröthet man über die Unverschämtheit eines Andern, uns einer Schuld zu zeihen. Unter keiner Bedingung muss man durch Strafen die Wahrheit von Kindern zu erzwingen suchen, ihre Lüge müsste denn gleich Nachtheil nach sich ziehen, und dann werden sie des Nachtheils wegen gestraft. Entziehung der Achtung ist die einzig zweckmässige Strafe der Lüge.

Auch lassen sich die Strafen in negative und positive Strafen abtheilen, deren erstere bei Faulheit oder Unsittlichkeit eintreten würden, z. E. bei der Lüge, der Unwillfährigkeit und Unvertragsamkeit. Die positiven Strafen aber gelten für boshaften Unwillen. Vor allen Dingen aber muss man sich hüten, ja den Kindern nichts nachzutragen.

Ein dritter Zug im Charakter eines Kindes muss Geselligkeit sein. Es muss auch mit Andern Freundschaft halten und nicht immer für sich allein sein. Manche Lehrer sind zwar in Schulen dawider; das ist aber sehr Unrecht. Kinder sollen sich vorbereiten zu dem süssesten Genusse des Lebens. Lehrer müssen aber keines derselben seiner Talente,

sondern nur seines Charakters wegen vorziehen, denn sonst entsteht eine Missgunst, die der Freundschaft zuwider ist.

Kinder müssen auch offenherzig sein und so heiter in ihren Blicken, wie die Sonne. Das fröhliche Herz allein ist fähig, Wohlgefallen am Guten zu empfinden. Eine Religion, die den Menschen finster macht, ist falsch; denn er muss Gott mit frohem Herzen und nicht aus Zwang dienen. Das fröhliche Herz muss nicht immer strenge im Schulzwange gehalten werden, denn in diesem Falle wird es bald niedergeschlagen. Wenn es Freiheit hat, so erholt es sich wieder. Dazu dienen gewisse Spiele, bei denen es Freiheit hat, und wo das Kind sich bemüht, immer dem Andern etwas zuvor zu thun. Alsdann wird die Seele wieder heiter.

Viele Leute denken, ihre Jugendjahre seien die besten und die angenehmsten ihres Lebens gewesen. Aber dem ist wohl nicht so. Es sind die beschwerlichsten Jahre, weil man da sehr unter der Zucht ist, selten einen eigentlichen Freund und noch seltener Freiheit haben kann. Schon Horaz sagt: *multa tulit, fecitque puer, sudavit et alsit.* —

Kinder müssen nur in solchen Dingen unterrichtet werden, die sich für ihr Alter schicken. Manche Eltern freuen sich, wenn ihre Kinder frühzeitig altklug reden können. Aus solchen Kindern wird aber gemeiniglich nichts. Ein Kind muss nur klug sein, wie ein Kind. Es muss kein blinder Nachäffer werden. Ein Kind aber, das mit altklugen Sittensprüchen versehen ist, ist ganz ausser der Bestimmung seiner Jahre, und es äfft nach. Es soll nur den Verstand eines Kindes haben und sich nicht zu frühe sehen lassen. Ein solches Kind wird nie ein Mann von Einsichten und von aufgeheitertem Verstande werden. Ebenso unausstehlich ist es, wenn ein Kind schon alle Moden mitmachen will, z. E. wenn es frisirt sein, Handkrausen, auch wohl gar eine Tabaksdose bei sich tragen will. Es bekommt dadurch ein affectirtes Wesen, das einem Kinde nicht ansteht. Eine gesittete Gesellschaft ist ihm eine Last, und das Wackere eines Mannes fehlt ihm am Ende gänzlich. Eben daher muss man denn aber auch der Eitelkeit frühzeitig in ihm entgegenarbeiten, oder richtiger gesagt, ihm nicht Veranlassung geben, eitel zu werden. Das geschieht aber, wenn man Kindern schon frühe davon vorschwatzt, wie schön sie sind, wie allerliebst ihnen dieser oder jener Putz stehe, oder wenn man ihnen diesen als Belohnung verspricht und ertheilt.

Putz taugt für Kinder nicht. Ihre reinliche und schlichte Bekleidung müssen sie nur als Nothdurft erhalten. Aber auch die Eltern müssen für sich keinen Werth darauf setzen, sich nicht spiegeln, denn hier, wie überall, ist das Beispiel allmächtig, und befestigt oder vernichtet die gute Lehre.

Von der praktischen Erziehung.

Zu der praktischen Erziehung gehört 1) Geschicklichkeit, 2) Weltklugheit, 3) Sittlichkeit. Was die Geschicklichkeit anbetrifft, so muss man darauf sehen, dass sie gründlich und nicht flüchtig sei. Man muss nicht den Schein annehmen, als hätte man Kenntnisse von Dingen, die man doch nachher nicht zu Stande bringen kann. Die Gründlichkeit muss in der Geschicklichkeit stattfinden und allmählig zur Gewohnheit in der Denkungsart werden. Sie ist das Wesentliche zu dem Charakter eines Mannes. Geschicklichkeit gehört für das Talent.

Was die Weltklugheit betrifft, so besteht sie in der Kunst, unsere Geschicklichkeit an den Mann zu bringen, d. h. wie man die Menschen zu seiner Absicht gebrauchen kann. Dazu ist Mancherlei nöthig. Eigentlich ist es das Letzte am Menschen; dem Werthe nach aber nimmt es die zweite Stelle ein.

Wenn das Kind der Weltklugheit überlassen werden soll, so muss es sich verhehlen und undurchdringlich machen, den Andern aber durchforschen können. Vorzüglich muss es sich in Ansehung seines Charakters verhehlen. Die Kunst des äussern Scheines ist der Anstand. Und diese Kunst muss man besitzen. Andere zu durchforschen, ist schwer, aber man muss diese Kunst nothwendig verstehen, sich selbst dagegen undurchdringlich machen. Dazu gehört das Dissimuliren, d. h. die Zurückhaltung seiner Fehler, und jener äussere Schein. Das Dissimuliren ist nicht allemal Verstellung, und kann bisweilen erlaubt sein, aber es grenzt doch nahe an Unlauterkeit. Die Verhehlung ist ein trostloses Mittel. Zur Weltklugheit gehört, dass man nicht gleich auffahre; man muss aber auch nicht gar zu lässig sein. Man muss also nicht heftig, aber doch wacker sein. Wacker ist noch unterschieden von heftig. Ein Wackerer *(strenuus)* ist der, der Lust zum Wollen hat. Dieses gehört zur Mässigung des Affectes. Die Weltklugheit ist für das Temperament.

Sittlichkeit ist für den Charakter. *Sustine et abstine*, ist die Vorbereitung zu einer weisen Mässigkeit. Wenn man einen guten Charakter bilden will, so muss man erst die Leidenschaften wegräumen. Der Mensch muss sich in Betreff seiner Neigungen so gewöhnen, dass sie nicht zu Leidenschaften werden, sondern er muss lernen, etwas zu entbehren, wenn es ihm abgeschlagen wird. *Sustine* heisst: erdulde und gewöhne dich zu ertragen!

Es wird Muth und Neigung erfordert, wenn man etwas entbehren lernen will. Man muss abschlägige Antworten, Widerstand u. s. w. gewohnt werden.

Zum Temperamente gehört Sympathie. Eine sehnsuchtvolle, schmachtende Theilnehmung muss bei Kindern verhütet werden. Theilnehmung ist wirklich Empfindsamkeit; sie stimmt nur mit einem solchen Charakter überein, der empfindsam ist. Sie ist noch vom Mitleiden unterschieden, und ein Uebel, das darin besteht, eine Sache blos zu bejammern. Man sollte den Kindern ein Taschengeld geben, von dem sie Nothleidenden Gutes thun könnten, da würde man sehen, ob sie mitleidig sind, oder nicht; wenn sie aber immer nur von dem Gelde ihrer Eltern freigebig sind, so fällt dies weg.

Der Ausspruch: *festina lente*, deutet eine immerwährende Thätigkeit an, bei der man sehr eilen muss, damit man viel lerne, d. h. *festina*. Man muss aber auch mit Grund lernen, und also Zeit bei jedem gebrauchen, d. h. *lente*. Es ist nun die Frage, welches vorzuziehen sei, ob man einen grossen Umfang von Kenntnissen haben soll, oder nur einen kleineren, der aber gründlich ist? Es ist besser wenig, aber dieses Wenige gründlich zu wissen, als viel und obenhin, denn endlich wird man doch das Seichte in diesem letztern Falle gewahr. Aber das Kind weiss ja nicht, in welche Umstände es kommen kann, um diese oder jene Kenntnisse zu brauchen, und daher ist es wohl am besten, dass es von allem etwas Gründliches wisse, denn sonst betrügt und verblendet es Andere mit seinen obenhin gelernten Kenntnissen.

Das Letzte ist die Gründung des Charakters. Dieser besteht in dem festen Vorsatze, etwas thun zu wollen, und dann auch in der wirklichen Ausübung desselben. *Vir propositi tenax*, sagt Horaz, und das ist ein guter Charakter! z. E. wenn ich Jemanden etwas versprochen habe, so muss ich es auch halten, gesetzt, dass es mir Schaden brächte. Denn ein Mann, der sich etwas vorsetzt, es aber nicht thut, kann sich selbst nicht mehr trauen; z. E. wenn Jemand es sich vornimmt, immer frühe auf-

zustehen, um zu studiren, oder dies oder jenes zu thun, oder um einen Spaziergang zu machen, und sich im Frühlinge nun damit entschuldigt, dass es noch des Morgens zu kalt sei und es ihm schaden könne, im Sommer aber, dass es so sich gut schlafen lasse, und der Schlaf ihm angenehm sei, und so seinen Vorsatz immer von einem Tage zum andern verschiebt; so traut er sich am Ende selbst nicht mehr.

Das, was wider die Moral ist, wird von solchen Vorsätzen ausgenommen. Bei einem bösen Menschen ist der Charakter sehr schlimm, aber hier heisst er auch schon Hartnäckigkeit, obgleich es doch gefällt, wenn er seine Vorsätze ausführt und standhaft ist, wenn es gleich besser wäre, dass er sich so im Guten zeigte.

Von Jemand, der die Ausübung seiner Vorsätze immer verschiebt, ist nicht viel zu halten. Die sogenannte künftige Bekehrung ist von der Art. Denn der Mensch, der immer lasterhaft gelebt hat und in einem Augenblicke bekehrt werden will, kann unmöglich dahin gelangen, indem doch nicht sogleich ein Wunder geschehen kann, dass er auf einmal das werde, was jener ist, der sein ganzes Leben gut angewandt und immer rechtschaffen gedacht hat. Eben daher ist denn auch nichts von Wallfahrten, Kasteiungen und Fasten zu erwarten; denn es lässt sich nicht absehen, was Wallfahrten und andere Gebräuche dazu beitragen können, um aus einem lasterhaften auf der Stelle einen edeln Menschen zu machen.

Was soll es zur Rechtschaffenheit und Besserung, wenn man am Tage fastet und in der Nacht noch einmal soviel dafür geniesst, oder seinem Körper eine Büssung auflegt, die zur Veränderung der Seele nichts beitragen kann?

Um in den Kindern einen moralischen Charakter zu begründen, müssen wir Folgendes merken:

Man muss ihnen die Pflichten, die sie zu erfüllen haben, so viel als möglich durch Beispiele und Anordnungen beibringen. Die Pflichten, die das Kind zu thun hat, sind doch nur gewöhnliche Pflichten gegen sich selbst und gegen Andere. Diese Pflichten müssen also aus der Natur der Sache gezogen werden. Wir haben hier daher näher zu betrachten:

a) die Pflichten gegen sich selbst. Diese bestehen nicht darin, dass man sich eine herrliche Kleidung anschaffe, prächtige Mahlzeiten halte u. s. w., obgleich alles reinlich sein muss. Nicht darin, dass man seine Begierden und Neigungen zu befriedigen suche, denn man muss

im Gegentheile sehr mässig und enthaltsam sein, sondern dass der Mensch in seinem Innern eine gewisse Würde habe, die ihn vor allen Geschöpfen adelt, und seine Pflicht ist es, diese Würde der Menschheit in seiner eigenen Person nicht zu verleugnen.

Die Würde der Menschheit aber verleugnen wir, wenn wir z. E. uns dem Trunke ergeben, unnatürliche Sünden begehen, alle Arten von Unmässigkeit ausüben u. s. w., welches alles den Menschen weit unter die Thiere erniedrigt. Ferner wenn ein Mensch sich kriechend gegen andere beträgt, immer Complimente macht, um sich durch ein so unwürdiges Benehmen, wie er wähnt, einzuschmeicheln, so ist auch dieses wider die Würde der Menschheit.

Die Würde des Menschen würde sich auch dem Kinde schon an ihm selbst bemerkbar machen lassen, z. E. im Falle der Unreinlichkeit, die wenigstens doch der Menschheit unanständig ist. Das Kind kann sich aber wirklich auch unter die Würde der Menschheit durch die Lüge erniedrigen, indem es doch schon zu denken und seine Gedanken Andern mitzutheilen vermag. Das Lügen macht den Menschen zum Gegenstande der allgemeinen Verachtung, und ist ein Mittel, ihm bei sich selbst die Achtung und Glaubwürdigkeit zu rauben, die Jeder für sich haben sollte.

b) Die Pflichten gegen Andere. Die Ehrfurcht und Achtung für das Recht der Menschen muss dem Kinde schon sehr frühe beigebracht werden, und man muss sehr darauf sehen, dass es dieselben in Ausübung bringe; z. E. wenn ein Kind einem andern ärmeren Kinde begegnet und es dieses stolz aus dem Wege oder von sich stösst, ihm einen Schlag gibt u. s. w., so muss man nicht sagen: thue das nicht, es thut dem Andern wehe; sei doch mitleidig! es ist ja ein armes Kind u. s. w.; sondern man muss ihm selbst wieder eben so stolz und fühlbar begegnen, weil sein Benehmen dem Rechte der Menschheit zuwider war. Grossmuth aber haben die Kinder eigentlich noch gar nicht. Das kann man z. E. daraus ersehen, dass, wenn Eltern ihrem Kinde befehlen, es solle von seinem Butterbrode einem andern die Hälfte abgeben, ohne dass es aber desshalb nachher um so mehr wieder von ihnen erhält; so thut es dieses entweder gar nicht, oder doch sehr selten und ungerne. Auch kann man ja dem Kinde ohnedem nicht viel von Grossmuth vorsagen, weil es noch nichts in seiner Gewalt hat.

Viele haben den Abschnitt der Moral, der die Lehre von den Pflichten gegen sich selbst enthält, ganz übersehen, oder falsch erklärt,

wie Crugott. Die Pflicht gegen sich selbst aber besteht, wie gesagt, darin, dass der Mensch die Würde der Menschheit in seiner eigenen Person bewahre. Er tadelt sich, wenn er die Idee der Menschheit vor Augen hat. Er hat ein Original in seiner Idee, mit dem er sich vergleicht. Wenn die Zahl der Jahre anwächst, wenn die Neigung zum Geschlechte sich zu regen beginnt, dann ist der kritische Zeitpunkt, in dem die Würde des Menschen allein im Stande ist, den Jüngling in Schranken zu halten. Frühe muss man aber dem Jünglinge Winke geben, wie er sich vor diesem oder jenem zu bewahren habe.

Unsern Schulen fehlt fast durchgängig etwas, was doch sehr die Bildung der Kinder zur Rechtschaffenheit befördern würde, nämlich ein Katechismus des Rechts. Er müsste Fälle enthalten, die populär wären, sich im gemeinen Leben zutragen und bei denen immer die Frage ungesucht einträte; ob etwas recht sei oder nicht? z. E. wenn Jemand, der heute seinen Creditor bezahlen soll, durch den Anblick eines Nothleidenden gerührt wird, und ihm die Summe, die er schuldig ist und nun bezahlen sollte, hingibt: ist das recht oder nicht? Nein! es ist unrecht, denn ich muss frei sein, wenn ich Wohlthaten thun will. Und wenn ich das Geld dem Armen gebe, so thue ich ein verdienstliches Werk; bezahle ich aber meine Schuld, so thue ich ein schuldiges Werk. Ferner, ob wohl eine Nothlüge erlaubt sei? Nein! es ist kein einziger Fall gedenkbar, in dem sie Entschuldigung verdiente, am wenigsten vor Kindern, die sonst jede Kleinigkeit für eine Noth ansehen und sich öfters Lügen erlauben würden. Gäbe es nun ein solches Buch schon, so könnte man mit vielem Nutzen täglich eine Stunde dazu aussetzen, die Kinder das Recht der Menschen, diesen Augapfel Gottes auf Erden, kennen und zu Herzen nehmen zu lehren. —

Was die Verbindlichkeit zum Wohlthun betrifft, so ist sie nur eine unvollkommene Verbindlichkeit. Man muss nicht sowohl das Herz der Kinder weich machen, dass es von dem Schicksale des Andern afficirt werde, als vielmehr wacker. Es sei nicht voll Gefühl, sondern voll von der Idee der Pflicht. Viele Personen wurden in der That hartherzig, weil sie, da sie vorher mitleidig gewesen waren, sich oft betrogen sahen. Einem Kinde das Verdienstliche der Handlungen begreiflich machen zu wollen, ist umsonst. Geistliche fehlen sehr oft darin, dass sie die Werke des Wohlthuns als etwas Verdienstliches vorstellen. Ohne daran zu denken, dass wir in Rücksicht auf Gott nie mehr, als unsere Schuldigkeit thun können, so ist es auch nur unsere Pflicht, dem Armen Gutes zu

thun. Denn die Ungleichheit des Wohlstandes der Menschen kommt doch nur von gelegentlichen Umständen her. Besitze ich also ein Vermögen, so habe ich es auch nur dem Ergreifen dieser Umstände, das entweder mir selbst oder meinem Vorgänger geglückt ist, zu danken, und die Rücksicht auf das Ganze bleibt doch immer dieselbe.

Der Neid wird erregt, wenn man ein Kind aufmerksam darauf macht, sich nach dem Werthe Anderer zu schätzen. Es soll sich vielmehr nach den Begriffen seiner Vernunft schätzen. Daher ist die Demuth eigentlich nichts Anderes, als eine Vergleichung seines Werthes mit der moralischen Vollkommenheit. So lehrt z. E. die christliche Religion nicht sowohl die Demuth, als sie vielmehr den Menschen demüthig macht, weil er sich ihr zufolge mit dem höchsten Muster der Vollkommenheit vergleichen muss. Sehr verkehrt ist es, die Demuth darein zu setzen, dass man sich geringer schätze, als Andre. — Sieh, wie das und das Kind sich aufführt! u. dgl. Ein Zuruf der Art bringt eine nur sehr unedle Denkungsart hervor. Wenn der Mensch seinen Werth nach Andern schätzt, so sucht er entweder sich über den Andern zu erheben, oder den Werth des Andern zu verringern. Dieses Letztere aber ist Neid. Man sucht dann immer nur dem Andern eine Vergehung anzudichten; denn wäre der nicht da, so könnte man auch nicht mit ihm verglichen werden, so wäre man der Beste. Durch den übel angebrachten Geist der Aemulation wird nur Neid erregt. Der Fall, in dem die Aemulation noch zu etwas dienen könnte, wäre der, Jemand von der Thunlichkeit einer Sache zu überzeugen, z. E. wenn ich von dem Kinde ein gewisses Pensum gelernt fordere, und ihm zeige, dass Andre es leisten können.

Man muss auf keine Weise ein Kind das andere beschämen lassen. Allen Stolz, der sich auf Vorzüge des Glückes gründet, muss man zu vermeiden suchen. Zu gleicher Zeit muss man aber suchen, Freimüthigkeit bei den Kindern zu begründen. Sie ist ein bescheidenes Zutrauen zu sich selbst. Durch sie wird der Mensch in den Stand gesetzt, alle seine Talente geziemend zu zeigen. Sie ist wohl zu unterscheiden von der Dummdreistigkeit, die in der Gleichgültigkeit gegen das Urtheil Anderer besteht.

Alle Begierden des Menschen sind entweder formal (Freiheit und Vermögen), oder material (auf ein Object bezogen), Begierden des Wahnes oder des Genusses, oder endlich sie beziehen sich auf die blose Fortdauer von beiden, als Elemente der Glückseligkeit.

Begierden der ersten Art sind Ehrsucht, Herrschsucht und Habsucht. Die der zweiten Genuss des Geschlechtes (Wollust), der Sache (Wohlleben), oder der Gesellschaft (Geschmack an Unterhaltung). Begierden der dritten Art endlich sind Liebe zum Leben, zur Gesundheit, zur Gemächlichkeit (in der Zukunft, Sorgenfreiheit).

Laster aber sind entweder die der Bosheit, oder der Niederträchtigkeit, oder der Eingeschränktheit. Zu den erstern gehören Neid, Undankbarkeit und Schadenfreude; zu denen der zweiten Art Ungerechtigkeit, Untreue (Falschheit), Liederlichkeit, sowohl im Verschwenden der Güter, als der Gesundheit (Unmässigkeit) und der Ehre. Laster der dritten Art sind Lieblosigkeit, Kargheit, Trägheit (Weichlichkeit).

Die Tugenden sind entweder Tugenden des Verdienstes, oder blos der Schuldigkeit, oder der Unschuld. Zu den ersteren gehört Grossmuth (in Selbstüberwindung sowohl der Rache, als der Gemächlichkeit und der Habsucht,) Wohlthätigkeit, Selbstbeherrschung; zu den zweiten Redlichkeit, Anständigkeit und Friedfertigkeit; zu den dritten endlich Ehrlichkeit, Sittsamkeit und Genügsamkeit.

Ob aber der Mensch nun von Natur moralisch gut oder böse ist? Keines von beiden, denn er ist von Natur gar kein moralisches Wesen; er wird dieses nur, wenn seine Vernunft sich bis zu den Begriffen der Pflicht und des Gesetzes erhebt. Man kann indessen sagen, dass er ursprünglich Anreize zu allen Lastern in sich habe, denn er hat Neigungen und Instincte, die ihn anregen, ob ihn gleich die Vernunft zum Gegentheile treibt. Er kann daher nur moralisch gut werden durch Tugend, also aus Selbstzwang, ob er gleich ohne Anreize unschuldig sein kann.

Laster entspringen meistens daraus, dass der gesittete Zustand der Natur Gewalt thut, und unsere Bestimmung als Menschen ist doch, aus dem rohen Naturstande als Thier herauszutreten. Vollkommene Kunst wird wieder zur Natur.

Es beruht alles bei der Erziehung darauf, dass man überall die richtigen Gründe aufstelle und den Kindern begreiflich und annehmlich mache. Sie müssen lernen, die Verabscheuung des Ekels und der Ungereimtheit an die Stelle der des Hasses zu setzen; innern Abscheu statt des äussern vor Menschen und der göttlichen Strafen; Selbstschätzung und innere Würde statt der Meinung der Menschen, — innern Werth der Handlung und des Thun statt der Worte und Gemüthsbewegung, — Verstand statt des Gefühls, — und Fröhlichkeit und Frömmigkeit

bei guter Laune statt der grämischen, schüchternen und finstern Andacht eintreten zu lassen.

Vor allen Dingen aber muss man sie auch dafür bewahren, dass sie die *merita fortunae* nie zu hoch anschlagen.

Was die Erziehung der Kinder in Absicht der Religion anbetrifft, so ist zuerst die Frage: ob es thunlich sei, frühe den Kindern Religionsbegriffe beizubringen? Hierüber ist sehr viel in der Pädagogik gestritten worden. Religionsbegriffe setzen allemal einige Theologie voraus. Sollte nun der Jugend, die die Welt, die sich selbst noch nicht kennt, wohl eine Theologie können beigebracht werden? Sollte die Jugend, die die Pflicht noch nicht kennt, eine unmittelbare Pflicht gegen Gott zu begreifen im Stande sein? So viel ist gewiss, dass, wenn es thunlich wäre, dass Kinder keine Handlungen der Verehrung des höchsten Wesens mit ansähen, selbst nicht einmal den Namen Gottes hörten, es der Ordnung der Dinge angemessen wäre, sie erst auf die Zwecke und auf das, was dem Menschen ziemt, zu führen, ihre Beurtheilungskraft zu schärfen, sie von der Ordnung und Schönheit der Naturwerke zu unterrichten, dann noch eine erweiterte Kenntniss des Weltgebäudes hinzuzufügen und hierauf erst den Begriff eines höchsten Wesens, eines Gesetzgebers ihnen zu eröffnen. Weil dies aber nach unserer jetzigen Lage nicht möglich ist, so würde, wenn man ihnen erst spät von Gott etwas beibringen wollte, sie ihn aber doch nennen hörten und sogenannte Diensterweisungen gegen ihn mit ansähen, dieses entweder Gleichgültigkeit oder verkehrte Begriffe bei ihnen hervorbringen, z. E. eine Furcht vor der Macht desselben. Da es nun aber zu besorgen ist, dass sich diese in die Phantasie der Kinder einnisten möchte; so muss man, um sie zu vermeiden, ihnen frühe Religionsbegriffe beizubringen suchen. Doch muss dies nicht Gedächtnisswerk, blose Nachahmung und alleiniges Affenwerk sein, sondern der Weg, den man wählt, muss immer der Natur angemessen sein. Kinder werden, auch ohne abstracte Begriffe von Pflicht, von Verbindlichkeiten, von Wohl- oder Uebelverhalten zu haben, einsehen, dass ein Gesetz der Pflicht vorhanden sei, dass nicht die Behaglichkeit, der Nutzen u. dgl. sie bestimmen solle; sondern etwas Allgemeines, das sich nicht nach den Launen der Menschen richtet. Der Lehrer selbst aber muss sich diesen Begriff machen.

Zuvörderst muss man alles der Natur, nachher diese selbst aber

Gott zuschreiben, wie z. E. erstlich alles auf Erhaltung der Arten und deren Gleichgewicht angelegt worden, aber von weitem zugleich auch auf den Menschen, damit er sich selbst glücklich mache.

Der Begriff von Gott dürfte am besten zuerst analogisch mit dem des Vaters, unter dessen Pflege wir sind, deutlich gemacht werden, wobei sich dann sehr vortheilhaft auf die Einigkeit der Menschen, als in einer Familie, hinweisen lässt.

Was ist denn aber Religion? Religion ist das Gesetz in uns, insoferne es durch einen Gesetzgeber und Richter über uns Nachdruck erhält; sie ist eine auf die Erkenntniss Gottes angewandte Moral. Verbindet man Religion nicht mit Moralität, so wird Religion blos zur Gunstbewerbung. Lobpreisungen, Gebete, Kirchengehen sollen nur dem Menschen neue Stärke, neuen Muth zur Besserung geben, oder der Ausdruck eines von der Pflichtvorstellung beseelten Herzens sein. Sie sind nur Vorbereitungen zu guten Werken, nicht aber selbst gute Werke, und man kann dem höchsten Wesen nicht anders gefällig werden, als dadurch, dass man ein besserer Mensch werde.

Zuerst muss man bei dem Kinde von dem Gesetze, das es in sich hat, anfangen. Der Mensch ist sich selbst verachtenswürdig, wenn er lasterhaft ist. Dieses ist in ihm selbst gegründet, und er ist es nicht deswegen erst, weil Gott das Böse verboten hat. Denn es ist nicht nöthig, dass der Gesetzgeber zugleich auch der Urheber des Gesetzes sei. So kann ein Fürst in seinem Lande das Stehlen verbieten, ohne deswegen der Urheber des Verbotes des Diebstahles genannt werden zu können. Hieraus lernt der Mensch einsehen, dass sein Wohlverhalten allein ihn der Glückseligkeit würdig mache. Das göttliche Gesetz muss zugleich als Naturgesetz erscheinen, denn es ist nicht willkührlich. Daher gehört Religion zu aller Moralität.

Man muss aber nicht von der Theologie anfangen. Die Religion, die blos auf Theologie gebaut ist, kann niemals etwas Moralisches enthalten. Man wird bei ihr nur Furcht auf der einen, und lohnsüchtige Absichten und Gesinnungen auf der andern Seite haben, und dies gibt dann blos einen abergläubischen Cultus ab. Moralität muss also vorhergehen, die Theologie ihr dann folgen, und das heisst Religion.

Das Gesetz in uns heisst Gewissen. Das Gewissen ist eigentlich die Application unserer Handlungen auf dieses Gesetz. Die Vorwürfe desselben werden ohne Effect sein, wenn man es sich nicht als den Repräsentanten Gottes denkt, der seinen erhabenen Stuhl über uns, aber

auch in uns einen Richterstuhl aufgeschlagen hat. Wenn die Religion nicht zur moralischen Gewissenhaftigkeit hinzukommt, so ist sie ohne Wirkung. Religion ohne moralische Gewissenhaftigkeit ist ein abergläubischer Dienst. Man will Gott dienen, wenn man z. E. ihn lobt, seine Macht, seine Weisheit preiset, ohne darauf zu denken, wie man die göttlichen Gesetze erfülle, ja, ohne einmal seine Macht, Weisheit u. s. w. zu kennen und denselben nachzuspüren. Diese Lobpreisungen sind ein Opiat für das Gewissen solcher Leute, und ein Polster, auf dem es ruhig schlafen soll.

Kinder können nicht alle Religionsbegriffe fassen, einige aber muss man ihnen demohngeachtet beibringen; nur müssen diese mehr negativ, als positiv sein. — Formeln von Kindern herbeten zu lassen, das dient zu nichts und bringt nur einen verkehrten Begriff von Frömmigkeit hervor. Die wahre Gottesverehrung besteht darin, dass man nach Gottes Willen handelt, und dies muss man den Kindern beibringen. Man muss bei Kindern, wie auch bei sich selbst, darauf sehen, dass der Name Gottes nicht so oft gemissbraucht werde. Wenn man ihn bei Glückwünschungen, ja selbst in frommer Absicht braucht, so ist dies eben auch ein Missbrauch. Der Begriff von Gott sollte den Menschen bei dem jedesmaligen Aussprechen seines Namens mit Ehrfurcht durchdringen, und er sollte ihn daher selten und nie leichtsinnig gebrauchen. Das Kind muss Ehrfurcht vor Gott empfinden lernen, als vor dem Herrn des Lebens und der ganzen Welt; ferner, als vor dem Vorsorger der Menschen, und drittens endlich, als vor dem Richter derselben. Man sagt, dass Newton immer, wenn er den Namen Gottes ausgesprochen, eine Weile innegehalten und nachgedacht habe.

Durch eine vereinigte Deutlichmachung des Begriffes von Gott und der Pflicht lernt das Kind um so besser die göttliche Vorsorge für die Geschöpfe respectiren, und wird dadurch vor dem Hange zur Zerstörung und Grausamkeit bewahrt, der sich so vielfach in der Marter kleiner Thiere äussert. Zugleich sollte man die Jugend auch anweisen, das Gute in dem Bösen zu entdecken, z. E. Raubthiere, Insecten sind Muster der Reinlichkeit und des Fleisses. Böse Menschen ermuntern zum Gesetze. Vögel, die den Würmern nachstellen, sind Beschützer des Gartens u. s. w.

Man muss den Kindern also einige Begriffe von dem höchsten Wesen beibringen, damit sie, wenn sie Andere beten sehen u. s. w., wissen mögen, gegen wen und warum dieses geschieht. Diese Begriffe müssen

aber nur wenige an der Zahl, und, wie gesagt, nur negativ sein. Man muss sie ihnen aber schon von früher Jugend an beizubringen anfangen, dabei aber ja dahin sehen, dass sie die Menschen nicht nach ihrer Religionsobservanz schätzen, denn ohngeachtet der Verschiedenheit der Religionen gibt es doch überall Einheit der Religion.

Wir wollen hier nun noch zum Schlusse einige Bemerkungen beibringen, die vorzüglich von der Jugend, bei ihrem Eintritte in die Jünglingsjahre, sollten beobachtet werden. Der Jüngling fängt um diese Zeit an, gewisse Unterschiede zu machen, die er vorher nicht machte. Nämlich erstens den Unterschied des Geschlechtes. Die Natur hat hierüber eine gewisse Decke des Geheimnisses verbreitet, als wäre diese Sache etwas, das dem Menschen nicht ganz anständig und blos Bedürfniss der Thierheit in dem Menschen ist. Die Natur hat aber gesucht, diese Angelegenheit mit aller Art von Sittlichkeit zu verbinden, die nur möglich ist. Selbst die wilden Nationen betragen sich dabei mit einer Art von Scham und Zurückhaltung. Kinder legen den Erwachsenen bisweilen hierüber vorwitzige Fragen vor, z. E. wo die Kinder herkämen? sie lassen sich aber leicht befriedigen, wenn man ihnen entweder unvernünftige Antworten, die nichts bedeuten, gibt, oder sie mit der Antwort, dass dieses Kinderfrage sei, abweiset.

Die Entwickelung dieser Neigungen bei dem Jünglinge ist mechanisch, und es verhält sich dabei, wie bei allen Instincten, dass sie sich entwickeln, auch ohne einen Gegenstand zu kennen. Es ist also unmöglich, den Jüngling hier in der Unwissenheit und in der Unschuld, die mit ihr verbunden ist, zu bewahren. Durch Schweigen macht man das Uebel aber nur noch ärger. Dieses sieht man an der Erziehung unserer Vorfahren. Bei der Erziehung in neuern Zeiten nimmt man richtig an, dass man unverholen, deutlich und bestimmt mit dem Jünglinge dann reden müsse. Es ist dies freilich ein delicater Punkt, weil man ihn nicht gern als den Gegenstand eines öffentlichen Gespräches ansieht. Alles wird aber dadurch gut gemacht, dass man mit würdigem Ernste davon redet, und dass man in seine Neigungen entrirt.

Das 13te und 14te Jahr ist gewöhnlich der Zeitpunkt, in dem sich bei dem Jünglinge die Neigung zum Geschlechte entwickelt, (es müssten denn Kinder verführt und durch böse Beispiele verdorben sein, wenn es früher geschähe.) Ihre Urtheilskraft ist dann auch schon ausgebildet,

und die Natur hat sie um die Zeit bereits präparirt, dass man mit ihnen davon reden kann.

•Nichts schwächt den Geist, wie den Leib des Menschen mehr, als die Art der Wollust, die auf sich selbst gerichtet ist, und sie streitet ganz wider die Natur des Menschen. Aber auch diese muss man dem Jünglinge nicht verhehlen. Man muss sie ihm in ihrer ganzen Abscheulichkeit darstellen, ihm sagen, dass er sich dadurch für die Fortpflanzung des Geschlechtes unnütz mache, dass die Leibeskräfte dadurch am allermeisten zu Grunde gerichtet werden, dass er sich dadurch ein frühes Alter zuziehe, und sein Geist sehr dabei leide u. s. w.

Man kann den Anreizen dazu entgehen durch anhaltende Beschäftigung, dadurch, dass man dem Bette und Schlafe nicht mehr Zeit widmet, als nöthig ist. Die Gedanken daran muss man sich durch jene Beschäftigungen aus dem Sinne schlagen, denn wenn der Gegenstand auch blos in der Imagination bleibt, so nagt er doch an der Lebenskraft. Richtet man seine Neigung auf das andere Geschlecht, so findet man doch noch immer einigen Widerstand, richtet man sie aber auf sich selbst, so kann man sie zu jeder Zeit befriedigen. Der physische Effect ist überaus schädlich, aber die Folgen in Absicht der Moralität sind noch weit übler. Man überschreitet hier die Grenzen der Natur, und die Neigung wüthet ohne Aufhalt fort, weil keine wirkliche Befriedigung stattfindet. Lehrer bei erwachsenen Jünglingen haben die Frage aufgeworfen: ob es erlaubt sei, dass ein Jüngling sich mit dem andern Geschlechte einlasse? Wenn eines von beiden gewählt werden muss, so ist dies allerdings besser. Bei jenem handelt er wider die Natur, hier aber nicht. Die Natur hat ihn zum Manne berufen, sobald er mündig wird, und also auch seine Art fortzupflanzen; die Bedürfnisse aber, die der Mensch in einem cultivirten Staate nothwendig hat, machen, dass er dann noch nicht immer seine Kinder erziehen kann. Er fehlt hier also wider die bürgerliche Ordnung. Am besten ist es also, ja es ist Pflicht, dass der Jüngling warte, bis er im Stande ist, sich ordentlich zu verheirathen. Er handelt dann nicht nur wie ein guter Mensch, sondern auch wie ein guter Bürger.

Der Jüngling lerne frühzeitig eine anständige Achtung vor dem andern Geschlechte hegen, sich dagegen durch lasterfreie Thätigkeit desselben Achtung erwerben, und so dem hohen Preise einer glücklichen Ehe entgegenstreben.

Ein zweiter Unterschied, den der Jüngling um die Zeit, da er in

die Gesellschaft eintritt, zu machen anfängt, besteht in der Kenntniss von dem Unterschiede der Stände und der Ungleichheit der Menschen. Als Kind muss man ihm diese gar nicht merken lassen. Man muss es ihm selbst nicht einmal zugeben, dem Gesinde zu befehlen. Sieht es, dass die Eltern dem Gesinde befehlen; so kann man ihm allenfalls sagen: wir geben ihnen Brod, und dafür gehorchen sie uns, du thust das nicht, und also dürfen sie dir auch nicht gehorchen. Kinder wissen davon auch nichts, wenn Eltern ihnen nur nicht selbst diesen Wahn beibringen. Dem Jünglinge muss man zeigen, dass die Ungleichheit der Menschen eine Einrichtung sei, welche entstanden ist, da ein Mensch Vortheile vor dem anderen zu erhalten gesucht hat. Das Bewusstsein der Gleichheit der Menschen bei der bürgerlichen Ungleichheit kann ihm nach und nach beigebracht werden.

Man muss bei dem Jünglinge darauf sehen, dass er sich absolut und nicht nach Andern schätze. Die Hochschätzung Anderer in dem, was den Werth der Menschen gar nicht ausmacht, ist Eitelkeit. Ferner muss man ihn auch auf Gewissenhaftigkeit in allen Dingen hinweisen, und dass er auch darin nicht blos scheine, sondern alles zu sein sich bestrebe. Man muss ihn darauf aufmerksam machen, dass er in keinem Stücke, wo er einen Vorsatz wohl überlegt hat, ihn zum leeren Vorsatze werden lasse. Lieber muss man keinen Vorsatz fassen, und die Sache im Zweifel lassen; — auf Genügsamkeit mit äussern Umständen, und Duldsamkeit in Arbeiten: *sustine et abstine;* — auf Genügsamkeit in Vergnügungen. Wenn man nicht blos Vergnügungen verlangt, sondern auch geduldig im Arbeiten sein will, so wird man ein brauchbares Glied des gemeinen Wesens und bewahrt sich vor Langweile.

Auf Fröhlichkeit ferner und gute Laune muss man den Jüngling hinweisen. Die Fröhlichkeit des Herzens entspringt daraus, dass man sich nichts vorzuwerfen hat; — auf Gleichheit der Laune. Man kann sich durch Uebung dahin bringen, dass man sich immer zum aufgeräumten Theilnehmer der Gesellschaft disponiren kann. —

Darauf, dass man vieles immer wie Pflicht ansieht. Eine Handlung muss mir werth sein, nicht weil sie mit meiner Neigung stimmt, sondern weil ich dadurch meine Pflicht erfülle. —

Auf Menschenliebe gegen Andere, und dann auch auf weltbürgerliche Gesinnungen. In unserer Seele ist etwas, dass wir Interesse nehmen 1) an unserem Selbst, 2) an Andern, mit denen wir aufgewachsen sind, und dann muss 3) noch ein Interesse am Weltbesten stattfinden.

Man muss Kinder mit diesem Interesse bekannt machen, damit sie ihre Seelen daran erwärmen mögen. Sie müssen sich freuen über das Weltbeste, wenn es auch nicht der Vortheil ihres Vaterlandes oder ihr eigener Gewinn ist. —

Darauf, dass er einen geringen Werth setze in den Genuss der Ergötzlichkeiten des Lebens. Die kindische Furcht vor dem Tode wird dann wegfallen. Man muss dem Jünglinge zeigen, dass der Genuss nicht liefert, was der Prospect versprach. —

Auf die Nothwendigkeit endlich der Abrechnung mit sich selbst an jedem Tage, damit man am Ende des Lebens einen Ueberschlag machen könne, in Betreff des Werthes seines Lebens.

IV.

IMMANUEL KANT

über

die von der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin

für das Jahr 1791 ausgesetzte Preisfrage:

welches sind die wirklichen Fortschritte,

die

die Metaphysik

seit Leibnitz's und Wolf's Zeiten in Deutschland gemacht hat?

Herausgegeben

von

D. Friedrich Theodor Rink.

1804.

Die Veranlassung dieser Schrift liegt am Tage, ich kann mich dessen also überheben, hier weitläufiger davon zu reden. Die Preisfrage, von der sie handelt, machte, als sie bekannt wurde, mit Recht einiges Aufsehen. Drei verdiente Männer, die Herren SCHWAB, REINHOLD und ABICHT, trugen den Preis davon, und ihre hieher gehörigen Aufsätze sind bereits seit dem Jahre 1796 in den Händen des Publicums. Wie sie meistens, ein jeder seinen eigenen Gang, bei der Untersuchung einschlugen: so ist auch KANT seinen eigenthümlichen, und zwar den verschiedensten Weg gegangen, den einzigen indessen, von dem sich voraussehen liess, dass, wenn er diese Preisfrage zum Gegenstande seiner Beantwortung nehmen sollte, er ihn wählen würde.

Drei Handschriften dieses Aufsatzes sind vorhanden, aber keine derselben, was zu bedauern ist, vollständig. Aus der einen war ich daher genöthigt, die erste Hälfte dieser Schrift, bis zum Ende des ersten Stadiums herzunehmen; die andre lieferte mir die letzte Hälfte, vom Anfange des zweiten Stadiums bis zum Ende des Aufsatzes. Da jede Handschrift eine andre Bearbeitung des gegebenen Stoffes, und zwar mit kleinen Abweichungen enthält; so kann es nicht fehlen, dass nicht hin und wieder ein gewisser Mangel an Einheit und Zusammenstimmung in der Behandlung fühlbar werden sollte, der sich unter diesen Umständen indessen unmöglich ganz beseitigen liess. Die dritte Abschrift ist in gewisser Weise die vollendetste, enthält aber nur den ersten Anfang des Ganzen. Sollte die eben erwähnte Inconvenienz nicht noch grösser werden, durch eine gezwungene Zusammenschmelzung mehrerer Bearbeitungen; so blieb mir nichts Anderes übrig, als den Inhalt jener dritten Abschrift in der Beilage abdrucken zu lassen, oder ihn ganz zu unterdrücken. Das Letztere schien mir eine zu eigenmächtige Beeinträchtigung der Erwartungen aller Freunde der kritischen Philosophie, daher ich denn den ersten Ausweg wählte. Auch gibt die Beilage noch

einige Anmerkungen Kant's, die sich am Rande der Manuscripte befinden, und den Anfang des zweiten Stadiums, aus der von mir so genannten ersten Handschrift.

Doch selbst in dem, was die beiden erstgenannten Handschriften enthalten, gibt es einige Lücken, die Kant wahrscheinlich, wie er das gar oft that, auf beigelegten, aber verloren gegangenen Zetteln mochte ergänzt haben; ich habe sie an einigen Stellen durch eingeschobene Sternchen * * bezeichnet.

Soviel glaubte ich über meine Anordnung dieser Papiere sagen zu müssen, um den Beurtheiler dieser Schrift in den richtigen Gesichtspunkt zu derselben zu stellen. Sie anzupreisen, oder auch nur ihr Gutes, selbst in dieser mangelhaften Gestalt, hervorzuheben, dessen bedarf es von meiner Seite nicht. Hat doch, wie ich so eben erfahre, Kant die grosse Rolle seines Lebens beendigt. Es lässt sich erwarten, dass nun auch der Groll, den seine Geistesüberlegenheit hier oder da unschuldiger Weise veranlasste, einschlummere, und vollkommnere Unparteilichkeit gewissenhafter seine wesentlichen Verdienste würdigen werde.

Zur Jubilate-Messe des Jahres 1804.

Rink.

Die Königliche Akademie der Wissenschaften verlangt die Fortschritte eines Theiles der Philosophie, in einem Theile des gelehrten Europa, und auch für einen Theil des laufenden Jahrhunderts aufzuzählen.

Das scheint eine leicht zu lösende Aufgabe zu sein, denn sie betrifft nur die Geschichte, und wie die Fortschritte der Astronomie und Chemie, als empirische Wissenschaften, schon ihre Geschichtschreiber gefunden haben, die aber der mathematischen Analysis, oder der reinen Mechanik, die in demselben Lande, in derselben Zeit gemacht worden, die ihrigen, wenn man will, auch bald finden werden: so scheint es mit der Wissenschaft, wovon hier die Rede ist, ebensowenig Schwierigkeit zu haben. —

Aber diese Wissenschaft ist Metaphysik, und das ändert die Sache ganz und gar. Dies ist ein uferloses Meer, in welchem der Fortschritt keine Spur hinterlässt, und dessen Horizont kein sichtbares Ziel enthält an dem, um wie viel man sich ihm genähert habe, wahrgenommen werden könnte. — In Ansehung dieser Wissenschaft, welche selbst fast immer, nur in der Idee gewesen ist, ist die vorgelegte Aufgabe sehr schwer, fast nur an der Möglichkeit der Auflösung derselben zu verzweifeln, und sollte sie auch gelingen, so vermehrt noch die vorgeschriebene Bedingung, die Fortschritte, welche sie gemacht hat, in einer kurzen Rede vor Augen zu stellen, diese Schwierigkeit. Denn Metaphysik ist ihrem Wesen und ihrer Endabsicht nach ein vollendetes Ganze; entweder Nichts, oder Alles, was zu ihrem Endzweck erforderlich ist; kann also nicht, wie etwa Mathematik oder empirische Naturwissenschaft, die ohne Ende immer fortschreiten, fragmentarisch abgehandelt werden. — Wir wollen es gleichwohl versuchen.

Die erste und nothwendigste Frage ist wohl: was die Vernunft eigentlich mit der Metaphysik will? welchen Endzweck sie mit ihrer Bearbeitung vor Augen habe? denn gross, vielleicht der grösseste, ja,

alleinige Endzweck, den die Vernunft in ihrer Speculation je beabsichtigen kann, weil alle Menschen, mehr oder weniger, daran Theil nehmen, und nicht zu begreifen ist, warum bei der sich immer zeigenden Fruchtlosigkeit ihrer Bemühungen in diesem Felde, es doch umsonst war, ihnen zuzurufen: sie sollten doch endlich einmal aufhören, diesen Stein des Sisyphus immer zu wälzen, wäre das Interesse, welches die Vernunft daran nimmt, nicht das innigste, was man haben kann.

Dieser Endzweck, auf den die ganze Metaphysik angelegt ist, ist leicht zu entdecken, und kann in dieser Rücksicht eine Definition derselben bgründen: „sie ist die Wissenschaft, von der Erkenntniss des Sinnlichen zu der des Uebersinnlichen durch die Vernunft fortzuschreiten.“

Zu dem Sinnlichen aber zählen wir nicht blos das, dessen Vorstellung im Verhältniss zu den Sinnen, sondern auch zum Verstande betrachtet wird, wenn nur die reinen Begriffe desselben, in ihrer Anwendung auf Gegenstände der Sinne, mithin zum Behuf einer möglichen Erfahrung gedacht werden; also kann das Nichtsinnliche, z. B. der Begriff der Ursache, welcher im Verstande seinen Sitz und Ursprung hat, doch, was das Erkenntniss eines Gegenstandes durch denselben betrifft, noch zum Felde des Sinnlichen, nämlich der Objecte der Sinnen gehörig genannt werden. —

Die Ontologie ist diejenige Wissenschaft (als Theil der Metaphysik), welche ein System aller Verstandesbegriffe und Grundsätze, aber nur sofern sie auf Gegenstände gehen, welche den Sinnen gegeben und also durch Erfahrung belegt werden können, ausmacht. Sie berührt nicht das Uebersinnliche, welches doch der Endzweck der Metaphysik ist, gehört also zu dieser nur als Propädeutik, als die Halle oder der Vorhof der eigentlichen Metaphysik, und wird Transscendental-Philosophie genannt, weil sie die Bedingungen und ersten Elemente aller unserer Erkenntniss *a priori* enthält.

In ihr ist seit Aristoteles Zeiten nicht viel Fortschreitens gewesen. Denn sie ist, so wie eine Grammatik die Auflösung einer Sprachform in ihre Elementarregeln, oder die Logik eine solche von der Denkform ist, eine Auflösung der Erkenntniss in die Begriffe, die *a priori* im Verstand liegen und in der Erfahrung ihren Gebrauch haben; — ein System, dessen mühsamer Bearbeitung man gar wohl überhoben sein kann, wenn man nur die Regeln des richtigen Gebrauchs dieser Begriffe und Grundsätze zum Behuf der Erfahrungserkenntniss beabsichtigt, weil die Er-

fahrung ihn immer bestätigt oder berichtigt, welches nicht geschieht, wenn man vom Sinnlichen zum Uebersinnlichen fortzuschreiten Vorhabens ist, zu welcher Absicht dann freilich die Ausmessung des Verstandesvermögens und seiner Principien mit Ausführlichkeit und Sorgfalt geschehen muss, um zu wissen, von wo an die Vernunft, und mit welchem Stecken und Stabe von den Erfahrungsgegenständen zu denen, die es nicht sind, ihren Ueberschritt wagen könne.

Für die Ontologie hat nun der berühmte WOLF durch die Klarheit und Bestimmtheit in Zergliederung jenes Vermögens, aber nicht zur Erweiterung der Erkenntniss in derselben, weil der Stoff erschöpft war, unstreitige Verdienste.

Die obige Definition aber, welche nur anzeigt, was man mit der Metaphysik will, nicht aber, was in ihr zu thun sei, würde sie nur als eine zur Philosophie in der eigenthümlichen Bedeutung des Wortes, d. i. zur Weisheitslehre gehörige Unterweisung von andern Lehren auszeichnen, und dem schlechterdings nothwendigen praktischen Gebrauch der Vernunft keine Principien vorschreiben, welches nur eine indirecte Beziehung der Metaphysik ist, unter der man eine scholastische Wissenschaft und System von gewissen theoretischen Erkenntnissen *a priori* versteht, welche man sich unmittelbar zum Geschäfte macht. Daher wird die Erklärung der Metaphysik nach dem Begriff der Schule sein: — sie ist das System aller Principien der reinen theoretischen Vernunfterkenntniss durch Begriffe; oder kurz gesagt: sie ist das System der reinen theoretischen Philosophie.

Sie enthält also keine praktischen Lehren der reinen Vernunft, aber doch die theoretischen, die dieser ihrer Möglichkeit zum Grunde liegen. Sie enthält nicht mathematische Sätze, d. i. solche, welche durch die Construction der Begriffe Vernunfterkenntniss hervorbringen, aber die Principien der Möglichkeit einer Mathematik überhaupt. Unter Vernunft aber wird in dieser Definition nur das Vermögen der Erkenntniss *a priori*, d. i. die nicht empirisch ist, verstanden.

Um nun einen Maassstab zu dem zu haben, was neuerdings in der Metaphysik geschehen ist, muss man dasjenige, was in ihr von jeher gethan worden, beides aber mit dem vergleichen, was darin hätte gethan werden sollen. — Wir werden aber den überlegten vorsätzlichen Rückgang nach Maximen der Denkungsart mit zum Fortschreiten, d. i. als einen negativen Fortgang in Anschlag bringen können, weil dadurch, wenn es auch nur die Aufhebung eines eingewurzelten, sich in

seinen Folgen weit verbreitenden Irrthumes wäre, doch etwas zum Besten der Metaphysik bewirkt worden, so wie von dem, der vom rechten Wege abgekommen ist, und zu der Stelle, von der er ausging, zurückkehrt, um seinen Compass zur Hand zu nehmen, zum wenigsten gerühmt wird, dass er nicht auf dem unrechten Wege zu wandern fortgefahren, noch auch stillgestanden, sondern sich wieder an den Punkt seines Ausganges gestellt hat, um sich zu orientiren.

Die ersten und ältesten Schritte in der Metaphysik wurden nicht etwa als bedenkliche Versuche blos gewagt, sondern geschahen mit völliger Zuversicht, ohne vorher über die Möglichkeit der Erkenntnisse *a priori* sorgsame Untersuchungen anzustellen. Was war die Ursache von diesem Vertrauen der Vernunft zu sich selbst? Das vermeinte Gelingen. Denn in der Mathematik gelang es der Vernunft, die Beschaffenheit der Dinge *a priori* zu erkennen, über alle Erwartung der Philosophen vortrefflich; warum sollte es nicht eben so gut in der Philosophie gelingen? Dass die Mathematik auf dem Boden des Sinnlichen wandelt, da die Vernunft selbst auf ihm Begriffe construiren, d. i. *a priori* in der Anschauung darstellen und so die Gegenstände *a priori* erkennen kann, die Philosophie hingegen eine Erweiterung der Erkenntniss der Vernunft durch blose Begriffe, wo man seinen Gegenstand, nicht so wie dort, vor sich hinstellen kann, sondern die uns gleichsam in der Luft vorschweben, unternimmt, fiel den Metaphysikern nicht ein, als einen himmelweiten Unterschied, in Ansehung der Möglichkeit der Erkenntniss *a priori*, zur wichtigen Aufgabe zu machen. Genug, Erweiterung der Erkenntniss *a priori*, auch ausser der Mathematik, durch blose Begriffe, und dass sie Wahrheit enthalte, beweiset sich durch die Uebereinstimmung solcher Urtheile und Grundsätze mit der Erfahrung.

Ob nun zwar das Uebersinnliche, worauf doch der Endzweck der Vernunft in der Metaphysik gerichtet ist, für die theoretische Erkenntniss eigentlich gar keinen Boden hat, so wanderten die Metaphysiker doch an dem Leitfaden ihrer ontologischen Principien, die freilich wohl eines Ursprunges *a priori* sind, aber nur für Gegenstände der Erfahrung gelten, getrost fort, und obzwar die vermeinte Erwerbung überschwenglicher Einsichten auf diesem Wege durch keine Erfahrung bestätigt werden konnte, so konnte sie doch eben darum, weil sie das Uebersinnliche betrifft, auch durch keine Erfahrung widerlegt werden; nur musste man sich wohl in Acht nehmen, in seine Urtheile keinen Widerspruch mit sich selbst einlaufen zu lassen, welches sich auch gar wohl

thun lässt, obgleich diese Urtheile, und die ihnen unterliegenden Begriffe übrigens ganz leer sein mögen.

Dieser Gang der Dogmatiker von noch älterer Zeit, als der des Plato und Aristoteles, selbst die eines Leibnitz und Wolf mit eingeschlossen, ist, wenngleich nicht der rechte, doch der natürlichste nach dem Zweck der Vernunft und der scheinbaren Ueberredung, dass alles, was die Vernunft nach der Analogie ihres Verfahrens, womit es ihr gelang, vornimmt, ihr ebensowohl gelingen müsse.

Der zweite, beinahe ebenso alte Schritt der Metaphysik war dagegen ein Rückgang, welcher weise und der Metaphysik vortheilhaft gewesen sein würde, wenn er nur bis zum Anfangspunkte des Ausganges gereicht wäre, aber nicht um dabei stehen zu bleiben, mit der Entschliessung, keinen Fortgang ferner zu versuchen, sondern ihn vielmehr in einer neuen Richtung vorzunehmen.

Dieser, alle fernere Anschläge vernichtende Rückgang gründete sich auf das gänzliche Misslingen aller Versuche in der Metaphysik. Woran aber konnte man dieses Misslingen und die Verunglückung ihrer grossen Anschläge erkennen? Ist es etwa die Erfahrung, welche sie widerlegte? Keineswegs! Denn was die Vernunft als Erweiterung *a priori* von ihrer Erkenntniss der Gegenstände möglicher Erfahrung, in der Mathematik sowohl, als in der Ontologie sagt, das sind wirkliche Schritte, die vorwärts gehen und wodurch sie Feld zu gewinnen sicher ist. Nein, es sind beabsichtigte und vermeinte Eroberungen im Felde des Uebersinnlichen, wo vom absoluten Naturganzen, was kein Sinn fasst, imgleichen von Gott, Freiheit und Unsterblichkeit die Frage ist, die hauptsächlich die letztern drei Gegenstände betrifft, daran die Vernunft ein praktisches Interesse nimmt, in Ansehung deren nun alle Versuche der Erweiterung scheitern, welches man aber nicht etwa daran sieht, dass uns eine tiefere Erkenntniss des Uebersinnlichen, als höhere Metaphysik, etwa das Gegentheil jener Meinungen lehre; denn mit dem *können* wir diese nicht vergleichen, weil wir sie als überschwenglich nicht kennen; sondern weil in unsrer Vernunft Principien liegen, welche jedem erweiternden Satz über diese Gegenstände einen, dem Ansehen nach ebenso gründlichen Gegensatz entgegenstellen, und die Vernunft ihre Versuche selbst zernichtet.

Dieser Gang der Skeptiker ist natürlicher Weise etwas spätern Ursprunges, aber doch alt genug, zugleich aber dauert er noch immer in sehr guten Köpfen allenthalben fort, obwohl ein anderes Interesse,

als das der reinen Vernunft, Viele nöthigt, das Unvermögen der Vernunft hierin zu verhehlen. Die Ausdehnung der Zweifellehre, sogar auf die Principien der Erkenntniss des Sinnlichen und auf die Erfahrung selbst, kann man nicht füglich für eine ernstliche Meinung halten, die in irgend einem Zeitalter der Philosophie stattgefunden habe, sondern ist vielleicht eine Aufforderung an die Dogmatiker gewesen, diejenigen Principien *a priori*, auf welchen selbst die Möglichkeit der Erfahrung beruht, zu beweisen, und da sie dieses nicht vermochten, die letztere ihnen auch als zweifelhaft vorzustellen.

Der dritte und neueste Schritt, den die Metaphysik gethan hat, und der über ihr Schicksal entscheiden muss, ist die Kritik der reinen Vernunft selbst, in Ansehung ihres Vermögens, das menschliche Erkenntniss überhaupt, es sei in Ansehung des Sinnlichen oder Uebersinnlichen, *a priori* zu erweitern. Wenn diese, was sie verheisst, geleistet hat, nämlich den Umfang, den Inhalt und die Grenzen desselben zu bestimmen, — wenn sie dieses in Deutschland, und zwar seit Leibnitz's und Wolf's Zeit geleistet hat, so würde die Aufgabe der Königlichen Akademie der Wissenschaften aufgelöset sein.

Es sind also drei Stadien, welche die Philosophie zum Behuf der Metaphysik durchzugehen hatte. Das erste war das Stadium des Dogmatismus; das zweite das des Skepticismus; das dritte das des Kriticismus der reinen Vernunft.

Diese Zeitordnung ist in der Natur des menschlichen Erkenntnissvermögens gegründet. Wenn die zwei erstern zurückgelegt sind, so kann der Zustand der Metaphysik viele Zeitalter hindurch schwankend sein, vom unbegrenzten Vertrauen der Vernunft auf sich selbst zum grenzenlosen Misstrauen, und wiederum von diesem zu jenem abspringen. Durch eine Kritik ihres Vermögens selbst aber würde sie in einen beharrlichen Zustand, nicht allein des Aeussern, sondern auch des Innern, fernerhin weder einer Vermehrung noch Verminderung bedürftig, oder auch nur fähig zu sein, versetzt werden.

Abhandlung.

Man kann die Lösung der vorliegenden Aufgabe unter zwei Abtheilungen bringen, davon die eine das Formale des Verfahrens der Vernunft, sie als theoretische Wissenschaft zu Stande zu bringen, die

andere das Materiale, — den Endzweck, den die Vernunft mit der Metaphysik beabsichtigt, wiefern er erreicht oder nicht erreicht ist, von jenem Verfahren ableitet.

Der erste Theil wird also nur die neuerdings geschehenen Schritte zur Metaphysik, der zweite die Fortschritte der Metaphysik selber im Felde der reinen Vernunft vorstellig machen. Der erste enthält den neuern Zustand der Transscendentalphilosophie, der zweite den der eigentlichen Metaphysik.

Die erste Abtheilung.

Geschichte der Transscendentalphilosophie unter uns in neuerer Zeit.

Der erste Schritt, der in dieser Vernunftforschung geschehen ist, ist die Unterscheidung der analytischen von den synthetischen Urtheilen überhaupt. — Wäre diese zu LEIBNITZ's oder WOLF's Zeiten deutlich erkannt worden, wir würden diesen Unterschied irgend in einer seitdem erschienenen Logik oder Metaphysik, nicht allein berührt, sondern auch als wichtig eingeschärft finden. Denn die erste Art Urtheile ist jederzeit Urtheil *a priori* und mit dem Bewusstsein seiner Nothwendigkeit verbunden. Das zweite kann empirisch sein und die Logik vermag nicht die Bedingung anzuführen, unter der ein synthetisches Urtheil *a priori* stattfinden würde.

Der zweite Schritt ist, die Frage auch nur aufgeworfen zu haben: wie sind synthetische Urtheile *a priori* möglich? Denn dass es deren gebe, beweisen zahlreiche Beispiele der allgemeinen Naturlehre, vornehmlich aber der reinen Mathematik. HUME hat schon ein Verdienst einen Fall anzuführen, nämlich den vom Gesetze der Causalität, wodurch er alle Metaphysiker in Verlegenheit setzte. Was wäre geschehen, wenn er, oder irgend ein Anderer sie im Allgemeinen vorgestellt hätte! Die ganze Metaphysik hätte so lange müssen zur Seite gelegt bleiben, bis sie wäre aufgelöst worden.

Der dritte Schritt ist die Aufgabe: „wie ist aus synthetischen Urtheilen ein Erkenntniss *a priori* möglich?“ Erkenntniss ist ein Urtheil, aus welchem ein Begriff hervorgeht, der objective Realität hat, d. i. dem ein correspondirender Gegenstand in der Erfahrung gegeben werden kann. Alle Erfahrung aber besteht aus Anschauung eines Gegenstan-

des, d. i. einer unmittelbaren und einzelnen Vorstellung, durch die der Gegenstand, als zum Erkenntniss gegeben, und aus einem Begriff, d. i. einer mittelbaren Vorstellung durch ein Merkmal, was mehreren Gegenständen gemein ist, dadurch er also gedacht wird. — Eine von beiden Arten der Vorstellungen für sich allein, macht kein Erkenntniss aus; und soll es synthetische Erkenntnisse *a priori* geben, so muss es auch Anschauungen sowohl, als Begriffe *a priori* geben, deren Möglichkeit also zuerst erörtert, und dann die objective Realität derselben durch den nothwendigen Gebrauch derselben, zum Behuf der Möglichkeit der Erfahrung bewiesen werden muss.

Eine Anschauung, die *a priori* möglich sein soll, kann nur die Form betreffen, unter welcher der Gegenstand angeschaut wird; denn das heisst, etwas sich *a priori* vorstellen, sich vor der Wahrnehmung, d. i. dem empirischen Bewusstsein, und unabhängig von demselben eine Vorstellung davon machen. Das Empirische aber in der Wahrnehmung, die Empfindung oder der Eindruck *(impressio)*, ist die Materie der Anschauung, bei welcher also die Anschauung nicht eine Vorstellung *a priori* sein würde. Eine solche nun, die blos die Form betrifft, heisst reine Anschauung, die, wenn sie möglich sein soll, von der Erfahrung unabhängig sein muss.

Es ist aber nicht die Form des Objects, wie es an sich beschaffen ist, sondern die des Subjects, nämlich des Sinnes, welcher Art Vorstellung er fähig ist, welche die Anschauung *a priori* möglich macht. Denn sollte diese Form von den Objecten selbst hergenommen werden, so müssten wir dieses vorher wahrnehmen, und könnten uns nur in dieser Wahrnehmung der Beschaffenheit desselben bewusst werden. Das wäre aber alsdenn eine empirische Anschauung *a priori*. Ob sie aber das Letztere sei, oder nicht, davon können wir uns alsbald überzeugen, wenn wir darauf Acht haben, ob das Urtheil, welches dem Object diese Form beilegt, Nothwendigkeit bei sich führe, oder nicht, denn im letzteren Falle ist es blos empirisch.

Die Form des Objects, wie es allein in einer Anschauung *a priori* vorgestellt werden kann, gründet sich also nicht auf der Beschaffenheit dieses Objects an sich, sondern auf der Naturbeschaffenheit des Subjects, welches einer anschaulichen Vorstellung des Gegenstandes fähig ist, und dieses Subjective in der formalen Beschaffenheit des Sinnes, als der Empfänglichkeit für die Anschauung eines Gegenstandes, ist allein dasjenige, was *a priori*, d. i. vor aller Wahrnehmung vorhergehend, An-

schauung *a priori* möglich macht, und nun lässt sich diese und die Möglichkeit synthetischer Urtheile *a priori* von Seiten der Anschauung gar wohl begreifen.

Denn man kann *a priori* wissen, wie und unter welcher Form die Gegenstände der Sinne werden angeschaut werden, nämlich so, wie es die subjective Form der Sinnlichkeit, d. i. der Empfänglichkeit des Subjects für die Anschauung jener Objecte, mit sich bringt, und man müsste, um genau zu sprechen, eigentlich nicht sagen, dass von uns die Form des Objectes in der reinen Anschauung vorgestellt werde, sondern dass es blos formale und subjective Bedingung der Sinnlichkeit sei, unter welcher wir gegebene Gegenstände *a priori* anschauen.

Das ist also die eigenthümliche Beschaffenheit unserer (menschlichen) Anschauung, sofern die Vorstellung der Gegenstände uns nur als sinnlichen Wesen möglich ist. Wir könnten uns wohl eine unmittelbare (directe) Vorstellungsart eines Gegenstandes denken, die nicht nach Sinnlichkeitsbedingungen, also durch den Verstand die Objecte anschaut. Aber von einer solchen haben wir keinen haltbaren Begriff; doch ist es nöthig, sich einen solchen zu denken, um unsrer Anschauungsform nicht alle Wesen, die Erkenntnissvermögen haben, zu unterwerfen. Denn es mag sein, dass einige Weltwesen unter andrer Form dieselben Gegenstände anschauen dürften; es kann auch sein, dass diese Form in allen Weltwesen, und zwar nothwendig ebendieselbe sei, so sehen wir diese Nothwendigkeit doch nicht ein, so wenig, als die Möglichkeit eines höchsten Verstandes, der in seiner Erkenntniss von aller Sinnlichkeit und zugleich vom Bedürfniss, durch Begriffe zu erkennen, frei, die Gegenstände in der blosen (intellectuellen) Anschauung vollkommen erkennt.

Nun beweiset die Kritik der reinen Vernunft an den Vorstellungen von Raum und Zeit, dass sie solche reine Anschauungen sind, als wir eben gefordert haben, dass sie sein müssen, um *a priori* allem unserem Erkenntniss der Dinge zum Grunde zu liegen, und ich kann mich mit Zutrauen darauf berufen, ohne wegen Einwürfe besorgt zu sein. —

Nur will ich noch anmerken, dass in Ansehung des innern Sinnes das doppelte Ich im Bewusstsein meiner selbst, nämlich das der inneren sinnlichen Anschauung und das des denkenden Subjects, Vielen scheint zwei Subjecte in einer Person vorauszusetzen.

Dieses ist nun die Theorie, dass Raum und Zeit nichts, als subjective Formen unserer sinnlichen Anschauung sind, und gar nicht den Objecten an sich zuständige Bestimmungen, dass aber gerade nur darum wir *a priori* diese unsere Anschauungen bestimmen können mit dem Bewusstsein der Nothwendigkeit der Urtheile in Bestimmung derselben, wie z. B. in der Geometrie. Bestimmen aber heisst synthetisch urtheilen.

Diese Theorie kann die Lehre der Idealität des Raumes und der Zeit heissen, weil diese als etwas, was gar nicht den Sachen an sich selbst anhängt, vorgestellt werden; eine Lehre, die nicht etwa blos Hypothese, um die Möglichkeit der synthetischen Erkenntniss *a priori* erklären zu können, sondern demonstrirte Wahrheit ist, weil es schlechterdings unmöglich ist, sein Erkenntniss über den gegebenen Begriff zu erweitern, ohne irgend eine Anschauung, und wenn diese Erweiterung *a priori* geschehen soll, ohne eine Anschauung *a priori* unterzulegen, und eine Anschauung *a priori* gleichfalls unmöglich ist, ohne sie in der formalen Beschaffenheit des Subjects, nicht in der des Objects zu suchen, weil unter Voraussetzung der ersteren alle Gegenstände der Sinne jener gemäss in der Anschauung werden vorgestellt, also sie *a priori*, und dieser Beschaffenheit nach als nothwendig erkannt werden müssen, anstatt dass, wenn das Letztere angenommen würde, die synthetischen Urtheile *a priori* empirisch und zufällig sein würden, welches sich widerspricht.

Diese Idealität des Raumes und der Zeit ist gleichwohl zugleich eine Lehre der vollkommenen Realität derselben in Ansehung der Gegenstände der Sinne (der äussern und des innern) als Erscheinungen, d. i. als Anschauungen, sofern ihre Form von der subjectiven Beschaffenheit der Sinne abhängt, deren Erkenntniss, da sie auf Principien *a priori* der reinen Anschauung gegründet ist, eine sichere und demonstrable Wissenschaft zulässt; daher dasjenige Subjective, was die Beschaffenheit der Sinnenanschauung, in Ansehung ihres Materialen, nämlich der Empfindung betrifft, z. B. Körper im Licht als Farbe, im Schalle als Töne, oder im Salze als Säuren u. s. w. blos subjectiv bleiben, und kein Erkenntniss des Objects, mithin keine für Jedermann gültige Vorstellung in der empirischen Anschauung darlegen, kein Beispiel von jenen abgeben können, indem sie nicht, so wie Raum und Zeit, Data zu Erkenntnissen *a priori* enthalten, und überhaupt nicht einmal zur Erkenntniss der Objecte gezählt werden können.

Ferner ist noch anzumerken, dass Erscheinung, im transscendentalen Sinn genommen, da man von Dingen sagt: sie sind Erscheinungen

(Phaenomena), ein Begriff von ganz anderer Bedeutung ist, als wenn ich sage: dieses Ding erscheint mir so oder so, welches die physische Erscheinung anzeigen soll, und Apparenz oder Schein genannt werden kann. Denn in der Sprache der Erfahrung sind diese Gegenstände der Sinne, weil ich sie nur mit andern Gegenständen der Sinne vergleichen kann, z. B. der Himmel mit allen seinen Sternen, ob er zwar blos Erscheinung ist, wie Dinge an sich selbst gedacht, und wenn von diesem gesagt wird, er hat den Anschein von einem Gewölbe, so bedeutet hier der Schein das Subjective in der Vorstellung eines Dinges, was eine Ursache sein kann, es in einem Urtheil fälschlich für objectiv zu halten.

Und so ist der Satz, dass alle Vorstellungen der Sinne uns nur die Gegenstände als Erscheinungen zu erkennen geben, ganz und gar nicht mit dem Urtheile einerlei, sie enthielten nur den Schein von Gegenständen, wie es der Idealist behaupten würde.

In der Theorie aber aller Gegenstände der Sinne, als bloser Erscheinungen, ist nichts, was befremdlich-auffallender ist, als dass ich als der Gegenstand des innern Sinnes, d. i. als Seele betrachtet, mir selbst blos als Erscheinung bekannt werden könne, nicht nach demjenigen, was ich als Ding an sich selbst bin; und doch verstattet die Vorstellung der Zeit, als blos formale innere Anschauung *a priori*, welche allem Erkenntniss meiner selbst zum Grunde liegt, keine andere Erklärungsart der Möglichkeit, jene Form als Bedingung des Selbstbewusstseins anzuerkennen.

Das Subjective in der Form der Sinnlichkeit, welches *a priori* aller Anschauung der Objecte zum Grunde liegt, machte es uns möglich, *a priori* von Objecten ein Erkenntniss zu haben, wie sie uns erscheinen. Jetzt wollen wir diesen Ausdruck noch näher bestimmen, indem wir dieses Subjective als die Vorstellungsart erklären, die davon, wie unser Sinn von Gegenständen, den äussern oder dem innern (d. i. von uns selbst) afficirt wird, um sagen zu können, dass wir diese nur als Erscheinungen erkennen.

Ich bin mir meiner selbst bewusst, ist ein Gedanke, der schon ein zwiefaches Ich enthält, das Ich als Subject, und das Ich als Object. Wie es möglich sei, dass ich, der ich denke, mir selber ein Gegenstand (der Anschauung) sein, und so mich von mir selbst unterscheiden könne, ist schlechterdings unmöglich zu erklären, obwohl es ein unbezweifeltes Factum ist; es zeigt aber ein über alle Sinnenanschauung so weit erhabenes Vermögen an, dass es, als der Grund der Möglichkeit eines Ver-

standes, die gänzliche Absonderung von allem Vieh, dem wir das Vermögen, zu sich selbst Ich zu sagen, nicht Ursache haben beizulegen, zur Folge hat, und in eine Unendlichkeit von selbstgemachten Vorstellungen und Begriffen hinaussieht. Es wird dadurch aber nicht eine doppelte Persönlichkeit gemeint, sondern nur Ich, der ich denke und anschaue, ist die Person, das Ich aber des Objects, was von mir angeschaut wird, ist gleich andern Gegenständen ausser mir, die Sache.

Von dem Ich in der erstern Bedeutung (dem Subject der Apperception), dem logischen Ich, als Vorstellung *a priori*, ist schlechterdings nichts weiter zu erkennen möglich, was es für ein Wesen, und von welcher Naturbeschaffenheit es sei; es ist gleichsam, wie das Substantiale, was übrig bleibt, wenn ich alle Accidenzen, die ihm inhäriren, weggelassen habe, das aber schlechterdings gar nicht weiter erkannt werden kann, weil die Accidenzen gerade das waren, woran ich seine Natur erkennen konnte.

Das Ich aber in der zweiten Bedeutung (als Subject der Perception), das psychologische Ich, als empirisches Bewusstsein, ist mannigfacher Erkenntniss fähig, worunter die Form der innern Anschauung, die Zeit, diejenige ist, welche *a priori* allen Wahrnehmungen und deren Verbindung zum Grunde liegt, deren Auffassung *(apprehensio)* der Art, wie das Subject dadurch afficirt wird, d. i. der Zeitbedingung gemäss ist, indem das sinnliche Ich vom intellectuellen zur Aufnahme derselben ins Bewusstsein bestimmt wird.

Dass dieses so sei, davon kann uns jede innere, von uns angestellte psychologische Beobachtung zum Beleg und Beispiel dienen; denn es wird dazu erfordert, dass wir den innern Sinn, zum Theil auch wohl bis zum Grade der Beschwerlichkeit, vermittelst der Aufmerksamkeit afficiren, (denn Gedanken, als factische Bestimmungen des Vorstellungsvermögens, gehören auch mit zur empirischen Vorstellung unseres Zustandes,) um ein Erkenntniss von dem, was uns der innere Sinn darlegt, zuvörderst in der Anschauung unserer selbst zu haben, welche uns dann uns selbst nur vorstellig macht, wie wir uns erscheinen, indessen dass das logische Ich das Subject zwar, wie es an sich ist, im reinen Bewusstsein, nicht als Receptivität, sondern reine Spontaneität anzeigt, weiter aber auch keiner Erkenntniss seiner Natur fähig ist.

Von Begriffen *a priori.*

Die subjective Form der Sinnlichkeit, wenn sie, wie es nach der Theorie der Gegenstände derselben als Erscheinungen geschehen muss, auf Objecte, als Formen derselben, angewandt wird, führt in ihrer Bestimmung eine Vorstellung herbei, die von dieser unzertrennlich ist, nämlich die des Zusammengesetzten. Denn einen bestimmten Raum können wir uns nicht anders vorstellen, als indem wir ihn ziehen, d. i. einen Raum zu dem andern hinzuthun, und eben so ist es mit der Zeit bewandt.

Nun ist die Vorstellung eines Zusammengesetzten, als eines solchen, nicht blose Anschauung, sondern erfordert den Begriff einer Zusammensetzung, sofern er auf die Anschauung in Raum und Zeit angewandt wird. Dieser Begriff also (sammt dem seines Gegentheiles, des Einfachen,) ist ein Begriff, der nicht von Anschauungen, als eine in diesen enthaltene Theilvorstellung abgezogen, sondern ein Grundbegriff ist, und zwar *a priori*, endlich der einzige Grundbegriff *a priori*, der allen Begriffen von Gegenständen der Sinne ursprünglich im Verstande zum Grunde liegt.

Es werden also so viel Begriffe *a priori* im Verstande liegen, worunter die Gegenstände, die den Sinnen gegeben werden, stehen müssen, als es Arten der Zusammensetzung (Synthesis) mit Bewusstsein, d. i. als es Arten der synthetischen Einheit der Apperception des in der Anschauung gegebenen Mannigfaltigen gibt.

Diese Begriffe nun sind die reinen Verstandesbegriffe von allen Gegenständen, die unsern Sinnen vorkommen mögen, und die unter dem Namen der Kategorien vom Aristoteles, obzwar mit fremdartigen Begriffen untermengt, und von den Scholastikern unter dem der Prädicamente mit ebendenselben Fehlern vorgestellt, wohl hätten in eine systematisch-geordnete Tafel gebracht werden können, wenn das, was die Logik von dem Mannigfaltigen in der Form der Urtheile lehrt, vorher in dem Zusammenhange eines Systems wäre aufgeführt worden.

Der Verstand zeigt sein Vermögen lediglich in Urtheilen, welche nichts Anderes sind, als die Einheit des Bewusstseins im Verhältniss der Begriffe überhaupt, unbestimmt, ob jene Einheit analytisch oder synthetisch ist. — Nun sind die reinen Verstandesbegriffe von in der Anschauung gegebenen Gegenständen überhaupt ebendieselben logischen Functionen, aber nur sofern sie die synthetische Einheit der Apperception des in einer Anschauung überhaupt gegebenen Mannigfaltigen *a priori* vor-

stellen, also konnte die Tafel der Kategorien, jener logischen parallel, vollständig entworfen werden, welches aber vor Erscheinung der Kritik der reinen Vernunft nicht geschehen war.

Es ist aber wohl zu merken, dass die Kategorien, oder wie sie sonst heissen, Prädicamente keine bestimmte Art der Anschauung, (wie etwa die uns Menschen allein mögliche,) wie Raum und Zeit, welche sinnlich ist, voraussetzen, sondern nur Denkformen sind für den Begriff von einem Gegenstande der Anschauung überhaupt, welcher Art diese auch sei, wenn es auch eine übersinnliche Anschauung wäre, von der wir uns specifisch keinen Begriff machen können. Denn wir müssen uns immer einen Begriff von einem Gegenstande durch den reinen Verstand machen, von dem wir etwas *a priori* urtheilen wollen, wenn wir auch nachher finden, dass er überschwenglich sei und ihm keine objective Realität verschafft werden könne, so dass die Kategorie für sich von den Formen der Sinnlichkeit, Raum und Zeit, nicht abhängig ist, sondern auch andere für uns gar nicht denkbare Formen zur Unterlage haben mag, wenn diese nur das Subjective betreffen, was *a priori* vor aller Erkenntniss vorhergeht und synthetische Urtheile *a priori* möglich macht.

Noch gehören zu den Kategorien, als ursprünglichen Verstandesbegriffen, auch die Prädicabilien, als aus jener ihrer Zusammensetzung entspringende und also abgeleitete, entweder reine Verstandes-, oder sinnlich bedingte Begriffe *a priori*, von deren ersteren das Dasein als Grösse vorgestellt, d. i. die Dauer, oder die Veränderung, als Dasein mit entgegengesetzten Bestimmungen, von dem andern der Begriff der Bewegung, als Veränderung des Ortes im Raume, Beispiele abgeben, die gleichfalls vollständig aufgezählt und in einer Tafel systematisch vorgestellt werden könnten.

Die Transscendentalphilosophie, d. i. die Lehre von der Möglichkeit aller Erkenntniss *a priori* überhaupt, welche die Kritik der reinen Vernunft ist, von der itzt die Elemente vollständig dargelegt worden, hat zu ihrem Zweck die Gründung einer Metaphysik, deren Zweck wiederum, als Endzweck der reinen Vernunft, dieser ihre Erweiterung von der Grenze des Sinnlichen zum Felde des Uebersinnlichen beabsichtigt, welches ein Ueberschritt ist, der, damit er nicht ein gefährlicher Sprung sei, indessen dass er doch auch nicht ein continuirlicher Fortgang in derselben Ordnung der Principien ist, eine den Fortschritt hemmende Bedenklichkeit an der Grenze beider Gebiete nothwendig macht.

Hieraus folgt die Eintheilung der Stadien der reinen Vernunft, in die Wissenschaftslehre, als einen sichern Fortschritt, — die Zweifellehre, als einen Stillestand, — und die Weisheitslehre, als einen Ueberschritt zum Endzweck der Metaphysik; so dass die erste eine theoretisch-dogmatische Doctrin, die zweite eine skeptische Disciplin, die dritte eine praktisch-dogmatische enthalten wird.

Erste Abtheilung.

Von dem Umfange des theoretisch-dogmatischen Gebrauches der reinen Vernunft.

Der Inhalt dieses Abschnittes ist der Satz: der Umfang der theoretischen Erkenntniss der reinen Vernunft erstreckt sich nicht weiter, als auf Gegenstände der Sinne.

In diesem Satze, als einem exponiblen Urtheile, sind zwei Sätze enthalten:

1) dass die Vernunft, als Vermögen der Erkenntniss der Dinge *a priori*, sich auf Gegenstände der Sinne erstrecke,
2) dass sie in ihrem theoretischen Gebrauch zwar wohl der Begriffe, aber nie einer theoretischen Erkenntniss desjenigen fähig, was kein Gegenstand der Sinne sein kann.

Zum Beweise des erstern Satzes gehört auch die Erörterung, wie von Gegenständen der Sinne ein Erkenntniss *a priori* möglich sei, weil wir ohne das nicht recht sicher sein würden, ob die Urtheile über jene Gegenstände auch in der That Erkenntnisse seien; was aber die Beschaffenheit derselben, Urtheile *a priori* zu sein, betrifft, so kündigt sich die von selbst durch das Bewusstsein ihrer Nothwendigkeit an.

Damit eine Vorstellung Erkenntniss sei, (ich verstehe aber hier immer ein theoretisches,) dazu gehört Begriff und Anschauung von einem Gegenstande in derselben Vorstellung verbunden, so dass der erstere, so wie er die letztere unter sich enthält, vorgestellt wird. Wenn nun ein Begriff, ein von der Sinnenvorstellung genommener d. i. empirischer Begriff ist, so enthält er als Merkmal d. i. als Theilvorstellung etwas, was in der Sinnenanschauung schon begriffen war, und nur der logischen

Form, nämlich der Gemeingültigkeit nach, sich von der Anschauung der Sinne unterscheidet, z. B. der Begriff eines vierfüssigen Thieres in der Vorstellung eines Pferdes.

Ist aber der Begriff eine Kategorie, ein reiner Verstandesbegriff, so liegt er ganz ausserhalb aller Anschauung, und doch muss ihm eine solche untergelegt werden, wenn er zum Erkenntniss gebraucht werden soll, und wenn dies Erkenntniss ein Erkenntniss *a priori* sein soll, so muss ihm eine reine Anschauung untergelegt werden, und zwar der synthetischen Einheit der Apperception des Mannigfaltigen der Anschauung, welche durch die Kategorie gedacht wird, gemäss, d. i. die Vorstellungskraft muss dem reinen Verstandesbegriff ein Schema *a priori* unterlegen, ohne das er gar keinen Gegenstand haben, mithin zu keinem Erkenntniss dienen könnte.

Da nun alle Erkenntniss, deren der Mensch fähig, sinnlich, und Anschauung *a priori* desselben Raum oder Zeit ist, beide aber die Gegenstände nur als Gegenstände der Sinne, nicht aber als Dinge überhaupt vorstellen; so ist unser theoretisches Erkenntniss überhaupt, ob es gleich Erkenntniss *a priori* sein mag, doch auf Gegenstände der Sinne eingeschränkt, und kann innerhalb diesem Umfange allerdings dogmatisch verfahren, durch Gesetze, die sie der Natur, als Inbegriff der Gegenstände der Sinne, *a priori* vorschreibt, über diesen Kreis aber nie hinaus kommen, um sich auch theoretisch mit seinen Begriffen zu erweitern.

Das Erkenntniss der Gegenstände der Sinne als solcher, d. i. durch empirische Vorstellungen, deren man sich bewusst ist (durch verbundene Wahrnehmungen), ist Erfahrung. Demnach übersteigt unser theoretisches Erkenntniss niemals das Feld der Erfahrung. Weil nun alles theoretische Erkenntniss mit der Erfahrung zusammenstimmen muss, so wird dieses nur auf eine oder die andere Art möglich, nämlich dass entweder die Erfahrung der Grund unserer Erkenntniss, oder das Erkenntniss der Grund der Erfahrung ist. Gibt es also ein synthetisches Erkenntniss *a priori*, so ist kein anderer Ausweg, als es muss Bedingungen *a priori* der Möglichkeit der Erfahrung überhaupt enthalten. Alsdann aber enthält sie auch die Bedingungen der Möglichkeit der Gegenstände der Erfahrung überhaupt; denn nur durch Erfahrung können sie für uns erkennbare Gegenstände sein. Die Principien *a priori* aber, nach denen allein Erfahrung möglich ist, sind die Formen der Gegenstände, Raum und Zeit, und die Kategorien, welche die synthetische Einheit des Be-

wusstseins *a priori* enthalten, soferne unter sie empirische Vorstellungen subsumirt werden können.

Die höchste Aufgabe der Transscendentalphilosophie ist also: wie ist Erfahrung möglich?

Der Grundsatz, dass alles Erkenntniss nicht allein von der Erfahrung anhebe, welcher eine *quaestio facti* betrifft, gehört also nicht hieher, und die Thatsache wird ohne Bedenken zugestanden. Ob sie aber auch allein von der Erfahrung, als dem obersten Erkenntnissgrunde abzuleiten sei, dies ist eine *quaestio juris*, deren bejahende Beantwortung den Empirismus der Transscendentalphilosophie, die Verneinung den Rationalismus derselben einführen würde.

Der erstere ist ein Widerspruch mit sich selbst; denn wenn alles Erkenntniss empirischen Ursprungs ist, so ist, der Reflexion und deren ihrem logischen Princip, nach dem Satz des Widerspruchs, unbeschadet, welche *a priori* im Verstande gegründet sein mag und die man immer einräumen kann, doch das Synthetische der Erkenntniss, welches das Wesentliche der Erfahrung ausmacht, blos empirisch und nur als Erkenntniss *a posteriori* möglich und die Transscendentalphilosophie ist selbst ein Unding.

Da aber gleichwohl solchen Sätzen, welche der möglichen Erfahrung *a priori* die Regel vorschreiben, als z. B. alle Veränderung hat ihre Ursache, ihre strenge Allgemeinheit und Nothwendigkeit und dass sie bei allem dem doch synthetisch sind, nicht bestritten werden kann; so ist der Empirismus, welcher alle diese synthetische Einheit unserer Vorstellungen im Erkenntnisse für blose Gewohnheitssache ausgibt, gänzlich unhaltbar, und es ist eine Transscendentalphilosophie in unsrer Vernunft fest gegründet, wie denn auch, wenn man sie als sich selbst vernichtend, vorstellig machen wollte, eine andere und schlechterdings unauflösliche Aufgabe eintreten würde. Woher kommt den Gegenständen der Sinne der Zusammenhang und die Regelmässigkeit ihres Beieinanderseins, dass es dem Verstande möglich ist, sie unter allgemeine Gesetze zu fassen und die Einheit derselben nach Principien aufzufinden? welcher der Satz des Widerspruchs allein nicht Genüge thut, da dann der Rationalismus unvermeidlich herbei gerufen werden muss.

Finden wir uns also nothgedrungen, ein Princip *a priori* der Möglichkeit der Erfahrung selbst aufzusuchen, so ist die Frage, was ist das für eines? Alle Vorstellungen, die eine Erfahrung ausmachen, können

zur Sinnlichkeit gezählt werden, eine einzige ausgenommen, d. i. die des Zusammengesetzten, als eines solchen.

Da die Zusammensetzung nicht in die Sinne fallen kann, sondern wir sie selbst machen müssen, so gehört sie nicht zur Receptivität der Sinnlichkeit, sondern zur Spontaneität des Verstandes, als Begriff *a priori*.

Raum und Zeit sind, subjectiv betrachtet, Formen der Sinnlichkeit, aber um von ihnen, als Objecten der reinen Anschauung, sich einen Begriff zu machen, (ohne welchen wir gar nichts von ihnen sagen könnten,) dazu wird *a priori* der Begriff eines Zusammengesetzten, mithin der Zusammensetzung (Synthesis) des Mannigfaltigen erfordert, mithin synthetische Einheit der Apperception in Verbindung dieses Mannigfaltigen, welche Einheit des Bewusstseins, nach Verschiedenheit der anschaulichen Vorstellungen der Gegenstände in Raum und Zeit, verschiedene Functionen sie zu verbinden erfordert, welche Kategorien heissen und Verstandesbegriffe *a priori* sind, die zwar für sich allein noch kein Erkenntniss von einem Gegenstande, überhaupt aber doch von dem, der in der empirischen Anschauung gegeben ist, begründen, welches alsdann Erfahrung sein würde. Das Empirische aber, d. i. dasjenige, wodurch ein Gegenstand seinem Dasein nach als gegeben vorgestellt wird, heisst Empfindung, (*sensatio*, *impressio*,) welche die Materie der Erfahrung ausmacht und, mit Bewusstsein verbunden, Wahrnehmung heisst, zu der noch die Form, d. i. die synthetische Einheit der Apperception derselben im Verstande, mithin die *a priori* gedacht wird, hinzukommen muss, um Erfahrung als empirisches Erkenntniss hervorzubringen, wozu, weil wir Raum und Zeit selbst, als in denen wir jedem Object der Wahrnehmung seine Stelle durch Begriffe anweisen müssen, nicht unmittelbar wahrnehmen, Grundsätze *a priori*, nach blosen Verstandesbegriffen, nothwendig sind, welche ihre Realität durch die sinnliche Anschauung beweisen und in Verbindung mit dieser, nach der *a priori* gegebenen Form derselben, Erfahrung möglich machen, welche ein ganz gewisses Erkenntniss *a posteriori* ist.

* * *

Wider diese Gewissheit aber regt sich, was die äussere Erfahrung betrifft, ein wichtiger Zweifel, nicht zwar darin, dass das Erkenntniss der Objecte durch dieselbe etwa ungewiss sei, sondern ob das Object, welches wir ausser uns setzen, nicht vielleicht immer in uns sein könne, und es wohl gar unmöglich sei, etwas ausser uns, als ein solches mit Ge-

wissheit anzuerkennen. Die Metaphysik würde dadurch, dass man diese Frage ganz unentschieden liesse, an ihren Fortschritten nichts verlieren, weil da die Wahrnehmungen, aus denen und der Form der Anschauung in ihnen wir nach Grundsätzen durch die Kategorien Erfahrung machen, doch immer in uns sein mögen, und ob ihnen auch etwas ausser uns entspreche oder nicht, in der Erweiterung der Erkenntniss keine Aenderung macht, indem wir ohnedem uns deshalb nicht an den Objecten, sondern nur an unserer Wahrnehmung, die jederzeit in uns ist, halten können.

* * *

Hieraus folgt das Princip der Eintheilung der ganzen Metaphysik; vom Uebersinnlichen ist, was das speculative Vermögen der Vernunft betrifft, kein Erkenntniss möglich *(Noumenorum non datur scientia).*

* * *

So viel ist in neuerer Zeit in der Transscendentalphilosophie geschehen und hat geschehen müssen, ehe die Vernunft einen Schritt in der eigentlichen Metaphysik, ja, auch nur einen zu derselben hat thun können, indessen dass die Leibnitz-Wolf'sche Philosophie immer in Deutschland bei einem andern Theile ihren Weg getrost fortwanderte, in der Meinung, über den alten Aristotelischen Satz des Widerspruchs noch einen neuen Compass zur Leitung den Philosophen in die Hand gegeben zu haben, nämlich den Satz des zureichenden Grundes für die Existenz der Dinge, zum Unterschiede von ihrer blosen Möglichkeit nach Begriffen, und den des Unterschiedes der dunkeln, klaren, aber noch verworrenen, und der deutlichen Vorstellungen für den Unterschied der Anschauung von der Erkenntniss nach Begriffen, indessen dass sie mit aller dieser ihrer Bearbeitung unwissentlich immer nur im Felde der Logik blieb und zur Metaphysik keinen Schritt, noch weniger aber in ihr gewonnen hatte und dadurch bewies, dass sie vom Unterschiede der synthetischen von den analytischen Urtheilen gar keine deutliche Kenntniss hatte.

Der Satz: „alles hat seinen Grund," welcher mit dem: „alles ist eine Folge," zusammenhängt, kann nur sofern zur Logik gehören, und der Unterschied statthaben zwischen den Urtheilen, welche problematisch gedacht werden, von denen, die assertorisch gelten sollen, und ist blos analytisch, da, wenn er von Dingen gelten sollte, dass nämlich alle Dinge nur als Folge aus der Existens eines andern müssten angesehen

werden, der zureichende Grund, auf den es doch angesehen war, gar nirgend anzutreffen sein würde, wider welche Ungereimtheit dann die Zuflucht in dem Satz gesucht würde, dass ein Ding *(ens a se)* zwar auch noch immer einen Grund seines Daseins, aber ihn in sich selbst habe, d. i. als eine Folge von sich selbst existire, wo, wenn die Ungereimtheit nicht offenbar sein soll, der Satz gar nicht von Dingen, sondern nur von Urtheilen, und zwar blos von analytischen gelten könnte. Z. B. der Satz: „ein jeder Körper ist theilbar," hat allerdings einen Grund, und zwar in sich selbst, d. i. er kann als Folgerung des Prädicates aus dem Begriffe des Subjectes, nach dem Satze des Widerspruches, mithin nach dem Princip analytischer Urtheile eingesehen werden, mithin ist er blos auf einem Princip *a priori* der Logik gegründet und thut gar keinen Schritt im Felde der Metaphysik, wo es auf Erweiterung der Erkenntniss *a priori* ankommt, wozu analytische Urtheile nichts beitragen. Wollte aber der vermeinte Metaphysiker über den Satz des Widerspruches noch den gleichfalls logischen Satz des Grundes einführen, so hätte der die Modalität der Urtheile noch nicht vollständig aufgezählt; denn er müsste noch den Satz der Ausschliessung eines Mittlern, zwischen zwei contradictorisch entgegengesetzten Urtheilen, hinzuthun, da er dann die logischen Principien der Möglichkeit, der Wahrheit oder logischen Wirklichkeit, und der Nothwendigkeit der Urtheile in den problematischen, assertorischen und apodiktischen Urtheilen würde aufgestellt haben, sofern sie alle unter einem Princip, nämlich dem der analytischen Urtheile stehen. Diese Unterlassung beweiset, dass der Metaphysiker selbst nicht einmal mit der Logik, was die Vollständigkeit der Eintheilung betrifft, im Reinen war.

Was aber das Leibnitz'sche Princip von dem logischen Unterschiede der Undeutlichkeit und Deutlichkeit der Vorstellungen betrifft, wenn er behauptet, dass die erstere diejenige Vorstellungsart, die wir blose Anschauung nannten, eigentlich nur der verworrene Begriff von ihrem Gegenstande, mithin Anschauung von Begriffen der Dinge nur dem Grade des Bewusstseins nach, nicht specifisch unterschieden sei, so dass z. B. die Anschauung eines Körpers im durchgängigen Bewusstsein aller darin enthaltenen Vorstellungen den Begriff von demselben, als einem Aggregat von Monaden abgeben würde; so wird der kritische Philosoph hingegen bemerken, dass auf die Art der Satz: „die Körper bestehen aus Monaden," aus der Erfahrung, blos durch die Zergliederung der Wahrnehmung entspringen könne, wenn wir nur scharf genug (mit ge-

hörigem Bewusstsein der Theilvorstellungen) sehen könnten. Weil aber das Beisammensein dieser Monaden, als nur im Raume möglich vorgestellt wird, so muss dieser Metaphysiker von altem Schrot und Korn uns den Raum als blos empirische und verworrene Vorstellung des Nebeneinanderseins des Mannigfaltigen ausserhalb einander gelten lassen.

Wie ist er aber alsdann im Stande, den Satz, dass der Raum drei Abmessungen habe, als apodiktischen Satz *a priori* zu behaupten? denn das hätte er auch durch das klarste Bewusstsein aller Theilvorstellungen eines Körpers nicht herausbringen können, dass es so sein müsse, sondern höchstens nur, dass es, wie ihm die Wahrnehmung lehrt, so sei. Nimmt er aber den Raum mit seiner Eigenschaft der drei Abmessungen als nothwendig und *a priori* aller Körpervorstellung zum Grunde liegend an, wie will er sich diese Nothwendigkeit, die er doch nicht wegvernünfteln kann, erklären, da diese Vorstellungsart seiner eignen Behauptung nach doch blos empirischen Ursprungs ist, welcher keine Nothwendigkeit hergibt? Will er sich aber auch über diese Anforderung wegsetzen und den Raum mit dieser seiner Eigenschaft annehmen, wie es auch immer mit jener vorgeblich verworrenen Vorstellung beschaffen sein mag, so demonstrirt ihm die Geometrie, mithin die Vernunft, nicht durch Begriffe, die in der Luft schweben, sondern durch die Construction der Begriffe, dass der Raum und daher auch das, was ihn erfüllt, der Körper, schlechterdings nicht aus einfachen Theilen bestehe, obzwar, wenn wir die Möglichkeit des Letztern uns nach blosen Begriffen begreiflich machen wollten, wir freilich, von den Theilen anhebend und so zum Zusammengesetzten aus denselben fortgehend, das Einfache zum Grunde legen müssten, wodurch sie denn endlich zum Geständniss genöthigt wird, dass Anschauung, (dergleichen die Vorstellung des Raumes ist,) und Begriff der Species nach ganz verschiedene Vorstellungsarten sind, und die erstere nicht durch blose Auflösung der Verworrenheit der Vorstellung in den letzteren verwandelt werden könne. — Ebendasselbe gilt auch von der Zeitvorstellung!

Von der Art, den reinen Verstandes- und Vernunftbegriffen objective Realität zu verschaffen.

Einen reinen Begriff des Verstandes als an einem Gegenstande möglicher Erfahrung denkbar vorstellen, heisst, ihm objective Realität

verschaffen, und überhaupt, ihn darstellen. Wo man dieses nicht zu leisten vermag, ist der Begriff leer, d. i. er reicht zu keinem Erkenntniss zu. Diese Handlung, wenn die objective Realität dem Begriff geradezu *(directe)* durch die demselben correspondirende Anschauung zugetheilt, d. i. dieser unmittelbar dargestellt wird, heisst der Schematismus; kann er aber nicht unmittelbar, sondern nur in seinen Folgen *(indirecte)* dargestellt werden, so kann sie die Symbolisirung des Begriffs genannt werden. Das Erste findet bei Begriffen des Sinnlichen statt, das Zweite ist eine Nothhülfe für Begriffe des Uebersinnlichen, die also eigentlich nicht dargestellt und in keiner möglichen Erfahrung gegeben werden können, aber doch nothwendig zu einem Erkenntnisse gehören, wenn es auch blos als ein praktisches möglich wäre.

Das Symbol einer Idee (oder eines Vernunftbegriffes) ist eine Vorstellung des Gegenstandes nach der Analogie, d. i. dem gleichen Verhältnisse zu gewissen Folgen, als dasjenige ist, welches dem Gegenstande an sich selbst zu seinen Folgen beigelegt wird, obgleich die Gegenstände selbst von ganz verschiedener Art sind, z. B. wenn ich gewisse Producte der Natur, wie etwa die organisirten Dinge, Thiere oder Pflanzen, in Verhältniss auf ihre Ursache mir, wie eine Uhr im Verhältniss auf den Menschen als Urheber vorstellig mache, nämlich das Verhältniss der Causalität überhaupt, als Kategorie, in beiden ebendasselbe, aber das Subject dieses Verhältnisses nach seiner innern Beschaffenheit mir unbekannt bleibt, jenes also allein, diese aber gar nicht dargestellt werden kann.

Auf diese Art kann ich vom Uebersinnlichen, z. B. von Gott, zwar eigentlich kein theoretisches Erkenntniss, aber doch ein Erkenntniss nach der Analogie, und zwar die der Vernunft zu denken nothwendig ist, haben; wobei die Kategorien zum Grunde liegen, weil sie zur Form des Denkens nothwendig gehören, dieses mag auf das Sinnliche oder Uebersinnliche gerichtet sein, ob sie gleich, und gerade ebendarum, weil sie für sich noch keinen Gegenstand bestimmen, kein Erkenntniss ausmachen.

Von der Trüglichkeit der Versuche, den Verstandesbegriffen, auch ohne Sinnlichkeit, objective Realität zuzugestehen.

Nach blosen Verstandesbegriffen ist, zwei Dinge ausser einander zu denken, die doch in Ansehung aller innern Bestimmungen (der Quan-

tität und Qualität) ganz einerlei wären, ein Widerspruch; es ist immer nur ein und dasselbe Ding zweimal gedacht (numerisch Eines).

Dies ist LEIBNITZ's Satz des Nichtzuunterscheidenden, dem er keine geringe Wichtigkeit beilegt, der aber doch stark wider die Vernunft verstösst, weil nicht zu begreifen ist, warum ein Tropfen Wasser an einem Orte hindern sollte, dass nicht an einem andern ein ebendergleichen Tropfen angetroffen würde. Aber dieser Anstoss beweiset sofort, dass Dinge im Raum nicht blos durch Verstandesbegriffe als Dinge an sich, sondern auch ihrer sinnlichen Anschauung nach als Erscheinungen vorgestellt werden müssen, um erkannt zu werden, und dass der Raum nicht eine Beschaffenheit, oder Verhältniss der Dinge an sich selbst sei, wie LEIBNITZ annahm, und dass reine Verstandesbegriffe für sich allein kein Erkenntniss abgeben.

* * *

Zweite Abtheilung.

Von dem, was seit der Leibnitz-Wolf'schen Epoche, in Ansehung des Objectes der Metaphysik, d. i. ihres Endzweckes ausgerichtet worden.

Man kann die Fortschritte der Metaphysik in diesem Zeitlaufe in drei Stadien eintheilen: erstlich in das des theoretisch-dogmatischen Fortganges, zweitens in das des skeptischen Stillstandes, drittens in das der praktisch-dogmatischen Vollendung ihres Weges und der Gelangung der Metaphysik zu ihrem Endzwecke.* Das erste läuft lediglich innerhalb der Grenzen der Ontologie, das zweite in denen der transscendentalen oder reinen Kosmologie, welche auch als Naturlehre, d. i. angewandte Kosmologie, die Metaphysik der körperlichen und die der denkenden Natur, jene als Gegenstandes der äussern Sinne, dieser als Gegenstandes des innern Sinnes *(physica et psychologia rationalis)*, nach dem, was an ihnen *a priori* erkennbar ist, betrachtet. Das dritte Stadium ist das der Theologie, mit allen den Erkenntnissen *a priori*, die darauf führen und sie nothwendig machen. Eine empirische Psychologie, welche dem Universitätsgebrauche gemäss episodisch in die Metaphysik eingeschoben worden, wird hier mit Recht übergangen.

* S. oben. [S. 534 ff.]

Der Metaphysik

erstes Stadium

in dem genannten Zeit- und Länderraume.

Was die Zergliederung der reinen Verstandesbegriffe und zu der Erfahrungserkenntniss gebrauchter Grundsätze *a priori* betrifft, als worin die Ontologie besteht; so kann man beiden genannten Philosophen, vornehmlich dem berühmten Wolf, sein grosses Verdienst nicht absprechen, mehr Deutlichkeit, Bestimmtheit und Bestreben nach demonstrativer Gründlichkeit, wie irgend vorher oder ausserhalb Deutschland im Fache der Metaphysik geschehen, ausgeübt zu haben. Allein ohne den Mangel an Vollständigkeit, da noch keine Kritik eine Tafel der Kategorien nach einem festen Princip aufgestellt hatte, zu rügen, so war die Ermangelung aller Anschauung *a priori*, welche man als Princip gar nicht kannte, die vielmehr Leibnitz intellectuirte, d. i. in lauter verworrene Begriffe verwandelte, doch die Ursache, das, was er nicht durch blose Verstandesbegriffe vorstellig machen konnte, für unmöglich zu halten, und so Grundsätze, die selbst dem gesunden Verstande Gewalt anthun und die keine Haltbarkeit haben, aufzustellen. Folgendes enthält die Beispiele von dem Irrgange mit solchen Principien.

1) Der Grundsatz der Identität des Nichtzuunterscheidenden *(principium identitatis indiscernibilium)*, dass, wenn wir uns von A und B, die in Ansehung aller ihrer innern Bestimmungen (der Qualität und Quantität) völlig einerlei sind, einen Begriff als von zwei Dingen machen, wir irren und sie für ein und dasselbe Ding *(numero eadem)* anzunehmen haben. Dass wir sie doch durch die Oerter im Raume unterscheiden können, weil ganz ähnliche und gleiche Räume ausser einander vorgestellt werden können, ohne dass man darum sagen dürfe, es sei ein und derselbe Raum, weil wir auf die Art den ganzen unendlichen Raum in einen Cubikzoll und noch weniger bringen könnten, konnte er nicht zugeben, denn er liess nur eine Unterscheidung durch Begriffe zu, und wollte keine von diesen specifisch unterschiedene Vorstellungsart, nämlich Anschauung, und zwar *a priori*, anerkennen, die er vielmehr in lauter Begriffe der Coexistenz oder Succession auflösen zu müssen glaubte, und so verstiess er wider den gesunden Verstand,

der sich nie wird überreden lassen, dass, wenn ein Tropfen Wasser an einem Orte ist, dieser einen ganz ähnlichen und gleichen Tropfen an einem andern Orte zu sein hindere.

2) Sein Satz des zureichenden Grundes, da er dem letztern keine Anschauung *a priori* unterlegen zu dürfen glaubte, sondern die Vorstellung desselben auf blose Begriffe *a priori* zurückführte, brachte die Folgerung hervor, dass alle Dinge, metaphysisch betrachtet, aus Realität und Negation, aus dem Sein und dem Nichtsein, wie bei dem Demokrit alle Dinge im Weltraume aus den Atomen und dem Leeren zusammengesetzt wären, und der Grund einer Negation kein anderer sein könne, als dass kein Grund, wodurch etwas gesetzt wird, nämlich keine Realität da ist, und so brachte er aus allem sogenannten metaphysischen Bösen, in Vereinigung mit dem Guten dieser Art, eine Welt aus lauter Licht und Schatten hervor, ohne in Betrachtung zu ziehen, dass, um einen Raum in Schatten zu stellen, ein Körper da sein müsse, also etwas Reales, was dem Lichte widersteht, in den Raum einzudringen. Nach ihm würde der Schmerz nur den Mangel an Lust, das Laster nur den Mangel an Tugendantrieben, und die Ruhe eines bewegten Körpers nur den Mangel an bewegender Kraft zum Grunde haben, weil nach blosen Begriffen Realität $= a$, nicht der Realität $= b$, sondern nur dem Mangel $= 0$ entgegengesetzt sein kann, ohne in Betrachtung zu ziehen, dass in der Anschauung, z. B. der äussern, *a priori*, nämlich im Raume, eine Entgegensetzung des Realen (der bewegenden Kraft) gegen ein anderes Reale, nämlich einer bewegenden Kraft in entgegengesetzter Richtung, und so auch nach der Analogie in der innern Anschauung, einander entgegengesetzte reale Triebfedern in einem Subject verbunden werden können, und die *a priori* erkennbare Folge von diesem Conflict der Realitäten, Negation sein könne; aber freilich hätte er zu diesem Behuf einander entgegenstehende Richtungen, die sich nur in der Anschauung, nicht in blosen Begriffen vorstellen lassen, annehmen müssen, und dann entsprang das wider den gesunden Verstand, selbst sogar wider die Moral verstossende Princip, dass alles Böse als Grund $= 0$, d. i. blose Einschränkung oder, wie die Metaphysiker sagen, das Formale der Dinge sei. So half ihm also sein Satz des zureichenden Grundes, da er diesen in blose Begriffe setzte, auch nicht das Mindeste, um über den Grundsatz analyti-

scher Urtheile, den Satz des Widerspruchs hinaus zu kommen und sich durch die Vernunft *a priori* synthetisch zu erweitern.

3) Sein System der vorherbestimmten Harmonie, ob es zwar damit eigentlich auf die Erklärung der Gemeinschaft zwischen Seele und Körper abgezielt war, musste doch vorher im Allgemeinen auf die Erklärung der Möglichkeit der Gemeinschaft verschiedener Substanzen, durch die sie ein Ganzes ausmachen, gerichtet werden, und da war es freilich unvermeidlich, darein zu gerathen, weil Substanzen schon durch den Begriff von ihnen, wenn sonst nichts Anderes dazu kommt, als vollkommen isolirt vorgestellt werden müssen; denn da einer jeden, vermöge ihrer Subsistenz, kein Accidens inhäriren darf, das sich auf einer andern Substanz gründet, sondern, wenngleich noch andere existiren, jene doch von diesen in nichts abhängen darf, selbst dann nicht, wenn sie gleich alle von einer dritten (dem Urwesen), als Wirkungen von ihrer Ursache abhingen, so ist gar kein Grund da, warum die Accidenzen der einen Substanz sich auf einer andern gleichartigen äusseren in Ansehung dieses ihres Zustandes gründen müssen. Wenn sie also gleichwohl als Weltsubstanzen in Gemeinschaft stehen sollen, so muss diese nur ideal, und kann kein realer (physischer) Einfluss sein, weil dieser die Möglichkeit der Wechselwirkung, als ob sie sich aus ihrem blosen Dasein verstände, (welches doch nicht ist,) annimmt, d. i. man muss den Urheber des Daseins als einen Künstler annehmen, der diese an sich völlig isolirten Substanzen entweder gelegentlich, oder schon im Weltanfange so modificirt oder schon eingerichtet, dass sie unter einander, gleich der Verknüpfung von Wirkung und Ursache, so harmonirten, als ob sie in einander wirklich einflössen. So musste also, da das System der Gelegenheitsursachen nicht so schicklich zur Erklärung aus einem einzigen Princip zu sein scheint, als das letztere, das *systema harmoniae praestabilitae,* das wunderlichste Figment, was je die Philosophie ausgedacht hat, entspringen, blos weil alles aus Begriffen erklärt und begreiflich gemacht werden sollte.

Nimmt man dagegen die reine Anschauung des Raumes, so wie dieser *a priori* allen äussern Relationen zum Grunde liegt, und nur ein Raum ist; so sind dadurch alle Substanzen in Verhältnissen, die den physischen Einfluss möglich machen, verbunden und machen ein Ganzes aus, so dass alle Wesen, als Dinge im Raume, zu-

sammen nur eine Welt ausmachen, und nicht mehrere Welten ausser einander sein können, welcher Satz von der Welteinheit, wenn er durch lauter Begriffe, ohne jene Anschauung zum Grunde zu legen, geführt werden soll, schlechterdings nicht bewiesen werden kann.

4) Seine Monadologie. Nach blosen Begriffen sind alle Substanzen der Welt entweder einfach, oder aus Einfachem zusammengesetzt. Denn die Zusammensetzung ist nur ein Verhältniss, ohne welches sie gleichwohl als Substanzen ihre Existenz behalten müssten; das aber, was übrig bleibt, wenn ich alle Zusammensetzung aufhebe, ist das Einfache. Also bestehen alle Körper, wenn man sie blos durch den Verstand als Aggregate von Substanzen denkt, aus einfachen Substanzen. Alle Substanzen aber müssen ausser ihrem Verhältnisse gegen einander, und den Kräften, dadurch sie auf einander Einfluss haben mögen, doch gewisse, innerlich ihnen inhärirende reale Bestimmungen haben, d. i. es ist nicht genug, ihnen Accidenzen beizulegen, die nur in äusseren Verhältnissen bestehen, sondern man muss ihnen auch solche, die sich blos auf das Subject beziehen, d. i. innere zugestehen. Wir kennen aber keine inneren realen Bestimmungen, die einem Einfachen beigelegt werden könnten, als Vorstellungen, und was von diesen abhängt; diese aber, da man sie nicht den Körpern beilegen kann, aber doch den einfachen Theilen desselben beilegen muss, wenn man diese als Substanzen innerlich nicht als ganz leer annehmen will. Einfache Substanzen aber, die in sich das Vermögen der Vorstellungen haben, werden von Leibnitz Monaden genannt. Also bestehen die Körper aus Monaden, als Spiegel des Universums nämlich, d. i. mit Vorstellungskräften begabt, die sich von denen der denkenden Substanzen nur durch den Mangel des Bewusstseins unterscheiden und daher schlummernde Monaden genannt werden, von denen wir nicht wissen, ob das Schicksal sie nicht dereinst aufwecken dürfte, vielleicht gar schon unendlich viele nach und nach zum Erwachen gebracht und wieder in den Schlummer habe zurückfallen lassen, um dereinst aufs Neue zu erwachen und als Thier nach und nach in Menschenseelen, und so weiter zu höheren Stufen hinaufzustreben; eine Art von bezauberter Welt, zu deren Annehmung der berühmte Mann nur dadurch hat verleitet werden können, dass er Sinnenvorstellungen als Er-

scheinungen, nicht, wie es sein sollte, für eine von allen Begriffen ganz unterschiedene Vorstellungsart, nämlich Anschauung, sondern für ein, aber nur verworrenes Erkenntniss durch Begriffe annahm, die im Verstande, nicht in der Sinnlichkeit ihren Sitz haben.

Der Satz der Identität des Nichtzuunterscheidenden, der Satz des zureichenden Grundes, das System der vorherbestimmten Harmonie, endlich die Monadologie, machen zusammen das Neue aus, was Leibnitz und nach ihm Wolf, dessen metaphysisches Verdienst in der praktischen Philosophie bei weitem grösser war, in die Metaphysik der theoretischen Philosophie zu bringen versucht haben. Ob diese Versuche Fortschritte derselben genannt zu werden verdienen, wenn man gleich nicht in Abrede zieht, dass sie dazu wohl vorbereitet haben mögen, mag am Ende dieses Stadiums, dem Urtheile derer anheim gestellt bleiben, die sich darin durch grosse Namen nicht irre machen lassen.

Zu dem theoretisch-dogmatischen Theile der Metaphysik gehört auch die allgemeine rationale Naturlehre, d. i. reine Philosophie über Gegenstände der Sinne, der der äussern, d. i. rationale Körperlehre, und des innern, die rationale Seelenlehre, wodurch die Principien der Möglichkeit einer Erfahrung überhaupt auf eine zwiefache Art Wahrnehmungen angewandt werden, ohne sonst etwas Empirisches zum Grunde zu legen, als dass es zwei dergleichen Gegenstände gebe. — In beiden kann nur so viel Wissenschaft sein, als darin Mathematik, d. i. Construction der Begriffe angewandt werden kann; daher das Räumliche der Gegenstände der Physik mehr *a priori* vermag, als die Zeitform, welche der Anschauung durch den innern Sinn zum Grunde liegt, die nur eine Dimension hat.

Die Begriffe vom vollen und leeren Raum, von Bewegung und bewegenden Kräften können und müssen in der rationalen Physik auf ihre Principien *a priori* gebracht werden, indessen dass der rationalen Psychologie nichts weiter, als der Begriff der Immaterialität einer denkenden Substanz, der Begriff ihrer Veränderung, und der Identität der Person bei den Veränderungen allein Principien *a priori* vorstellen, alles Uebrige aber empirische Psychologie, oder vielmehr nur Anthropologie ist, weil bewiesen werden kann, dass es uns unmöglich ist, zu wissen, ob und was das Lebensprincip im Menschen (die Seele) ohne Körper im Denken

vermöge, und alles hier nur auf empirische Erkenntniss, d. i. eine solche, die wir im Leben, mithin in der Verbindung der Seele mit dem Körper erwerben können, hinausläuft, und also dem Endzweck der Metaphysik, vom Sinnlichen zum Uebersinnlichen einen Ueberschritt zu versuchen, nicht angemessen ist. Dieser ist in der zweiten Epoche der reinen Vernunftversuche in der Philosophie anzutreffen, die wir itzt vorstellig machen.

Der Metaphysik zweites Stadium.

Im ersten Stadium der Metaphysik, welches darum das der Ontologie genannt werden kann, weil es nicht etwa das Wesentliche unserer Begriffe von Dingen, durch Auflösung in ihre Merkmale zu erforschen lehrt, welches das Geschäft der Logik ist, sondern wie und welche wir uns *a priori* von Dingen machen, um das, was uns in der Anschauung überhaupt gegeben werden mag, unter sie zu subsumiren, welches wiederum nicht anders geschehen konnte, als sofern die Form der Anschauung *a priori* in Raum und Zeit, diese Objecte uns blos als Erscheinungen, nicht als Dinge an sich erkennbar macht, — in jenem Stadium sieht sich die Vernunft in einer Reihe einander untergeordneter Bedingungen, die ohne Ende wiederum bedingt sind, zum unaufhörlichen Fortschreiten zum Unbedingten aufgefordert, weil jeder Raum und jede Zeit nie anders, als wie Theil eines noch grössern gegebenen Raumes oder Zeit vorgestellt werden kann, in denen doch die Bedingungen zu dem, was uns in jeder Anschauung gegeben ist, gesucht werden müssen, um zum Unbedingten zu gelangen.

Der zweite grosse Fortschritt, welcher nun der Metaphysik zugemuthet wird, ist der, vom Bedingten an Gegenständen möglicher Erfahrung zum Unbedingten zu gelangen, und ihr Erkenntniss bis zur Vollendung dieser Reihe durch die Vernunft, (denn was bis dahin geschehen war, geschah durch Verstand und Urtheilskraft,) zu erweitern, und das Stadium, welches sie jetzt zurücklegen soll, wird daher das der transscendentalen Kosmologie heissen können, weil Raum und Zeit in ihrer ganzen Grösse, als Inbegriff aller Bedingungen betrachtet, und als die Behälter aller verknüpften wirklichen Dinge vorgestellt, und so das Ganze von diesen, sofern sie jene ausfüllen, unter dem Begriffe einer Welt vorstellig gemacht werden sollen.

Die synthetischen Bedingungen *(principia)* der Möglichkeit der

Dinge, d. i, die Bestimmungsgründe derselben (*principia essendi*), werden hier, und zwar in der Totalität der aufsteigenden Reihe, in der sie einander untergeordnet sind, zu dem Bedingten (den *principiatis*) gesucht, um zu dem Unbedingten (*principium, quod non est principiatum,*) zu gelangen. Das fordert die Vernunft, um ihr selbst genug zu thun. Mit der absteigenden Reihe von der Bedingung zum Bedingten hat es keine Noth; denn da bedarf es für sie keiner absoluten Totalität, und diese mag als Folge immer unvollendet bleiben, weil die Folgen sich von selbst ergeben, wenn der oberste Grund, von dem sie abhängen, nur gegeben ist.

Nun findet sich, dass in Raum und Zeit alles bedingt und das Unbedingte in der aufsteigenden Reihe der Bedingungen schlechterdings unerreichbar ist. Den Begriff eines absoluten Ganzen von lauter Bedingtem sich als unbedingt zu denken, enthält einen Widerspruch; das Unbedingte kann also nur als Glied der Reihe betrachtet werden, welches diese als Grund begrenzt, der selbst keine Folge aus einem andern Grunde ist, und die Unergründlichkeit, welche durch alle Klassen der Kategorien geht, sofern sie auf das Verhältniss der Folgen zu ihren Gründen angewandt werden, ist das, was die Vernunft mit sich selbst in einen nie beizulegenden Streit verwickelt, so lange die Gegenstände in Raum und Zeit für Dinge an sich und nicht für blose Erscheinungen genommen werden, welches vor der Epoche der reinen Vernunftkritik unvermeidlich war, so dass Satz und Gegensatz sich unaufhörlich einander wechselsweise vernichteten und die Vernunft in den hoffnungslosesten Skepticismus stürzen mussten, der darum für die Metaphysik traurig ausfallen musste, weil, wenn sie nicht einmal an Gegenständen der Sinne ihre Forderung, das Unbedingte betreffend, befriedigen kann, an einen Ueberschritt zum Uebersinnlichen, der doch ihren Endzweck ausmacht, gar nicht zu denken war.*

Wenn wir nun in der aufsteigenden Reihe, vom Bedingten zu den Bedingungen in einem Weltganzen fortschreiten, um zum Unbedingten zu gelangen, so finden sich folgende wahre, oder blos scheinbare Widersprüche der Vernunft mit ihr selbst im theoretisch-dogmatischen Er-

* Der Satz: das Ganze aller Bedingung in Zeit und Raum ist unbedingt, ist falsch. Denn wenn alles in Raum und Zeit bedingt ist (innerhalb), so ist kein Ganzes derselben möglich. Die also, welche ein absolutes Ganze von lauter bedingten Bedingungen annehmen, widersprechen sich selbst, sie mögen es als begrenzt (endlich) oder unbegrenzt (unendlich) annehmen, und doch ist der Raum als ein solches Ganze anzusehen, ingleichen die verflossene Zeit.

kenntniss eines gegebenen Weltganzen hervor. Erstlich nach mathematischen Ideen der Zusammensetzung oder Theilung des Gleichartigen; zweitens nach den dynamischen der Gründung der Existenz des Bedingten auf die unbedingte Existenz.

[I. In Ansehung der extensiven Grösse der Welt in Messung derselben, d. i. der Hinzuthuung der gleichartigen und gleichen Einheit, als des Maasses, einen bestimmten Begriff von ihr zu bekommen, und zwar a) von ihres Raumes- und b) ihrer Zeitgrösse, sofern beide gegeben sind, die letzte also die verflossene Zeit ihrer Dauer messen soll, von welchen beiden die Vernunft mit gleichem Grunde, dass sie unendlich, und dass sie doch nicht unendlich, mithin endlich sei, behauptet. Der Beweis aber von beiden kann, — welches merkwürdig ist! — nicht direct, sondern nur apagogisch d. i. durch Widerlegung des Gegentheils geführt werden. Also

a) der Satz: die Welt ist der Grösse nach im Raum unendlich; denn wäre sie endlich, so würde sie durch den leeren Raum begrenzt sein, der selbst unendlich, aber an sich nichts Existirendes ist, der aber dennoch die Existenz von Etwas, als dem Gegenstande möglicher Wahrnehmung voraussetzte, nämlich die eines Raumes, der nichts Reales enthält, und doch als die Grenze des Realen d. i. als die bemerkliche letzte Bedingung des im Raum an einander Grenzenden enthielte, welches sich widerspricht; denn der leere Raum kann nicht wahrgenommen werden, noch ein (spürbares) Dasein bei sich führen. — b) Der Gegensatz: die Welt ist auch der verflossenen Zeit nach unendlich. Denn hätte sie einen Anfang, so wäre eine leere Zeit vor ihr vorhergegangen, welche gleichwohl das Entstehen der Welt, mithin das Nichts, was vorher ging, zu einem Gegenstande möglicher Erfahrung machte, welches sich widerspricht.

II. In Ansehung der intensiven Grösse d. i. des Grades, in welchem diese den Raum oder die Zeit erfüllt, zeigt sich folgende Antinomie. a) Satz: die körperlichen Dinge im Raum bestehen aus einfachen Theilen; denn setzt das Gegentheil, so würden die Theile zwar Substanzen sein; wenn aber alle ihre Zusammensetzung als eine blose Relation aufgehoben wurde, so würde nichts, als der blose Raum, als das blose Subject aller Relationen übrig bleiben. Die Körper würden also nicht aus Substanzen bestehen, welches der Voraussetzung widerspricht. — b) Gegensatz: die Körper bestehen nicht aus einfachen Theilen.]

Nach den ersteren findet sich eine Antinomie hervor, wir mögen nun im Grössenbegriff von den Dingen der Welt, im Raume sowohl als

der Zeit, von den durchgängig bedingt gegebenen Theilen zum unbedingten Ganzen in der Zusammensetzung aufsteigen, oder von dem gegebenen Ganzen zu den unbedingt gedachten Theilen durch Theilung hinabgehen. — Man mag nämlich, was das Erstere betrifft, annehmen, die Welt sei dem Raume und der verflossenen Zeit nach unendlich, oder sie sei endlich, so verwickelt man sich unvermeidlich in Widersprüche mit sich selbst. Denn ist die Welt, so wie der Raum und die verflossene Zeit, die sie einnimmt, als unendliche Grösse gegeben, so ist sie eine gegebene Grösse, die niemals ganz gegeben werden kann, welches sich widerspricht. Besteht jeder Körper oder jede Zeit in der Veränderung des Zustandes der Dinge aus einfachen Theilen, so muss, weil Raum sowohl, als Zeit ins Unendliche theilbar sind, (welches die Mathematik beweiset,) eine unendliche Menge gegeben sein, die doch ihrem Begriffe nach niemals ganz gegeben sein kann, welches sich gleichfalls widerspricht.

Mit der zweiten Klasse der Ideen des dynamisch Unbedingten ist es ebenso bestellt. Denn so heisst es einerseits: es ist keine Freiheit, sondern alles in der Welt geschieht nach Naturnothwendigkeit. Denn in der Reihe der Wirkungen, in Beziehung auf ihre Ursachen herrscht durchaus Naturmechanismus, nämlich dass jede Veränderung durch den vorhergehenden Zustand prädeterminirt ist. Andererseits steht dieser allgemeinen Behauptung der Gegensatz entgegen: einige Begebenheiten müssen, als durch Freiheit möglich gedacht werden, und sie können nicht alle unter dem Gesetz der Naturnothwendigkeit stehen, weil sonst alles nur bedingt geschehen und also in der Reihe der Ursachen nichts Unbedingtes anzutreffen sein würde, eine Totalität aber der Bedingungen in einer Reihe von lauter Bedingtem anzunehmen, ein Widerspruch ist.

Endlich leidet der zur dynamischen Klasse gehörende Satz, der sonst klar genug ist, nämlich dass in der Reihe der Ursachen nicht alles zufällig, sondern doch irgend ein schlechterdings nothwendig existirendes Wesen sein möge, dennoch an dem Gegensatze, dass kein von uns immer denkbares Wesen, als schlechthin nothwendige Ursache anderer Weltwesen gedacht werden könne, einen gegründeten Widerspruch, weil es alsdann als Glied in die aufsteigende Reihe der Wirkungen und Ursachen mit den Dingen der Welt gehören würde, in der keine Causalität unbedingt ist, die aber hier doch als unbedingt müsste angenommen werden, welches sich widerspricht.

Anmerkung. Wenn der Satz: die Welt ist an sich unendlich, so viel bedeuten soll, sie ist grösser, als alle Zahl (in Vergleichung mit

einem gegebenen Maass), so ist der Satz falsch; denn eine unendliche Zahl ist ein Widerspruch. — Heisst es: sie ist nicht unendlich, so ist dieses wohl wahr, aber man weiss dann nicht, was sie denn sei. Sage ich: sie ist endlich, so ist das auch falsch; denn ihre Grenze ist kein Gegenstand möglicher Erfahrung. Ich sage also, sowohl was gegebenen Raum, als auch verflossene Zeit betrifft, wird nur als zur Opposition erfordert. Beides ist dann falsch, weil mögliche Erfahrung weder eine Grenze hat, noch unendlich sein kann, und die Welt als Erscheinung nur das Object möglicher Erfahrung ist.

* * *

Hiebei zeigen sich nun folgende Bemerkungen:

Erstlich der Satz, dass zu allem Bedingten ein schlechthin Unbedingtes müsse gegeben sein, gilt als Grundsatz von allen Dingen, so wie ihre Verbindung durch reine Vernunft, d. i. als die der Dinge an sich selbst gedacht wird. Findet sich nun in der Anwendung desselben, dass er nicht auf Gegenstände in Raum und Zeit ohne Widerspruch angewandt werden könne, so ist keine Ausflucht aus diesem Widerspruche möglich, als dass man annimmt, die Gegenstände in Raum und Zeit, als Objecte möglicher Erfahrung, sind nicht als Dinge an sich selbst, sondern als blose Erscheinungen anzusehen, deren Form auf der subjectiven Beschaffenheit unsrer Art sie anzuschauen beruht.

Die Antinomie der reinen Vernunft führt also unvermeidlich auf jene Beschränkung unserer Erkenntniss zurück, und was in der Analytik vorher *a priori* dogmatisch bewiesen worden war, wird hier in der Dialektik gleichsam durch ein Experiment der Vernunft, das sie an ihrem eigenen Vermögen anstellt, unwidersprechlich bestätigt. In Raum und Zeit ist das Unbedingte nicht anzutreffen, was die Vernunft bedarf, und es bleibt dieser nichts, als das immerwährende Fortschreiten zu Bedingungen übrig, ohne Vollendung desselben zu hoffen.

Zweitens: der Widerstreit dieser ihrer Sätze ist nicht blos logisch, der analytischen Entgegensetzung *(contradictorie oppositorum)*, d. i. ein bloser Widerspruch, denn da würde, wenn einer derselben wahr ist, der andere falsch sein müssen, und umgekehrt, z. B. die Welt ist dem Raume nach unendlich, verglichen mit dem Gegensatze: sie ist im Raume nicht unendlich; sondern ein transscendentaler der synthetischen Opposition *(contrarie oppositorum)*, z. B. die Welt ist dem

Raume nach endlich, welcher Satz mehr sagt, als zur logischen Entgegensetzung erfordert wird; denn er sagt nicht blos, dass im Fortschreiten zu den Bedingungen das Unbedingte nicht angetroffen werde, sondern noch, dass diese Reihe der einander untergeordneten Bedingungen dennoch ganz ein absolutes Ganze sei; welche zwei Sätze darum alle beide falsch sein können, — wie in der Logik zwei einander als Widerspiel entgegengesetzte *(contrarie opposita)* Urtheile, — und in der That sind sie es auch, weil von Erscheinungen als von Dingen an sich selbst geredet wird.

Drittens können Satz und Gegensatz auch weniger enthalten, als zur logischen Entgegensetzung erfordert wird, und so beide wahr sein, — wie in der Logik zwei einander blos durch Verschiedenheit der Subjecte entgegengesetzte Urtheile *(judicia subcontraria)*, — wie dieses mit der Antinomie der dynamischen Grundsätze sich in der That so verhält, wenn nämlich das Subject der entgegengesetzten Urtheile in beiden in verschiedener Bedeutung genommen wird, z. B. der Begriff der Ursache, als *causa phaenomenon* in dem Satz: alle Causalität der Phänomene in der Sinnenwelt ist dem Mechanismus der Natur unterworfen, scheint mit dem Gegensatz: einige Causalität dieser Phänomene ist diesem Gesetz nicht unterworfen, im Widerspruch zu stehen, aber dieser ist darin doch nicht nothwendig anzutreffen, denn in dem Gegensatze kann das Subject in einem andern Sinne genommen sein, als es in dem Satze geschah, nämlich es kann dasselbe Subject als *causa noumenon* gedacht werden, und da können beide Sätze wahr sein, und dasselbe Subject kann als Ding an sich selbst frei von der Bestimmung nach Naturnothwendigkeit sein, was als Erscheinung, in Ansehung derselben Handlung, doch nicht frei ist. Und so auch mit dem Begriffe eines nothwendigen Wesens.

Viertens: diese Antinomie der reinen Vernunft, welche den skeptischen Stillstand der reinen Vernunft nothwendig zu bewirken scheint, führt am Ende, vermittelst der Kritik, auf dogmatische Fortschritte derselben, wenn es sich nämlich hervorthut, dass ein solches Noumenon, als Sache an sich, wirklich und selbst nach seinen Gesetzen, wenigstens in praktischer Absicht erkennbar ist, ob es gleich übersinnlich ist.

Freiheit der Willkühr ist dieses Uebersinnliche, welches durch moralische Gesetze nicht allein als wirklich im Subject gegeben, sondern auch in praktischer Rücksicht, in Ansehung des Objects, bestimmend ist,

welches in theoretischer gar nicht erkennbar sein würde, welches dann der eigentliche Endzweck der Metaphysik ist.

Die Möglichkeit eines solchen Fortschrittes der Vernunft mit dynamischen Ideen gründet sich darauf, dass in ihnen die Zusammensetzung der eigentlichen Verknüpfung der Wirkung mit ihrer Ursache, oder des Zufälligen mit dem Nothwendigen nicht eine Verbindung des Gleichartigen sein darf, wie in der mathematischen Synthesis, sondern Grund und Folge, die Bedingung und das Bedingte von verschiedener Art sein können, und so in dem Fortschritte vom Bedingten zur Bedingung, vom Sinnlichen zum Uebersinnlichen, als der obersten Bedingung, ein Ueberschritt nach Grundsätzen geschehen kann.

* * *

Die zwei dynamischen Antinomien sagen weniger, als zur Opposition erfordert wird, z. B. wie zwei particuläre Sätze. Daher beide wahr sein können.

In den dynamischen Antinomien kann etwas Ungleichartiges zur Bedingung angenommen werden. — Ingleichen hat man da etwas, wodurch das Uebersinnliche, (Gott, worauf der Zweck eigentlich geht,) erkannt werden kann, weil ein Gesetz der Freiheit als übersinnlich gegeben ist.

Auf das Uebersinnliche in der Welt (die geistige Natur der Seele) und das ausser der Welt (Gott), also Unsterblichkeit und Theologie, ist der Endzweck gerichtet.

Der Metaphysik

drittes Stadium.

Praktisch-dogmatischer Ueberschritt zum Uebersinnlichen.

Zuvörderst muss man wohl vor Augen haben, dass in dieser ganzen Abhandlung, der vorliegenden akademischen Aufgabe gemäss, die Metaphysik blos als theoretische Wissenschaft, oder, wie man sie sonst nennen kann, als Metaphysik der Natur gemeint sei, mithin der Ueberschritt derselben zum Uebersinnlichen, nicht ein Schreiten zu einer ganz andern, nämlich moralisch-praktischen Vernunftwissenschaft, welche Metaphysik der Sitten genannt werden kann, verstanden werden müsse, indem dieses eine Verirrung in ein ganz anderes Feld (μετάβασις

εἰς ἄλλο γένος) sein würde, obgleich die letztere auch etwas Uebersinnliches, nämlich die Freiheit, aber nicht nach dem, was es seiner Natur nach ist, sondern nach demjenigen, was es in Ansehung des Thuns und Lassens für praktische Principien begründet, zum Gegenstande hat.

Nun ist das Unbedingte nach allen im zweiten Stadium angestellten Untersuchungen in der Natur, d. i. in der Sinnenwelt schlechterdings nicht anzutreffen, ob es gleich nothwendig angenommen werden muss. Von dem Uebersinnlichen aber gibt es kein theoretisch-dogmatisches Erkenntniss (*noumenorum non datur scientia*). Also scheint ein praktisch-dogmatischer Ueberschritt der Metaphysik der Natur sich selbst zu widersprechen, und dieses dritte Stadium derselben unmöglich zu sein.

Allein wir finden unter den zur Erkenntniss der Natur, auf welche Art es auch sei, gehörigen Begriffen noch einen von der besonderen Beschaffenheit, dass wir dadurch nicht, was in dem Object ist, sondern was wir, blos dadurch, dass wir es in ihn legen, uns verständlich machen können, der also eigentlich zwar kein Bestandtheil der Erkenntniss des Gegenstandes, aber doch ein von der Vernunft gegebenes Mittel oder Erkenntnissgrund ist, und zwar der theoretischen, aber insofern doch nicht dogmatischen Erkenntniss, und dies ist der Begriff von einer Zweckmässigkeit der Natur, welche auch ein Gegenstand der Erfahrung sein kann, mithin ein immanenter, nicht transscendenter Begriff ist, wie der von der Structur der Augen und Ohren, von der aber, was Erfahrung betrifft, es kein weiteres Erkenntniss gibt, als was Epikur ihm zugestand, nämlich dass, nachdem die Natur Augen und Ohren gebildet hat, wir sie zum Sehen und Hören brauchen, nicht aber beweiset, dass die sie hervorbringende Ursache selbst die Absicht gehabt habe, diese Structur dem genannten Zwecke gemäss zu bilden; denn diesen kann man nicht wahrnehmen, sondern nur durch Vernünfteln hineintragen, um auch nur eine Zweckmässigkeit an solchen Gegenständen zu erkennen.

Wir haben also einen Begriff von einer Teleologie der Natur, und zwar *a priori*, weil wir sonst ihn nicht in unsre Vorstellung der Objecte derselben hineinlegen, sondern nur aus dieser, als empirischer Anschauung herausnehmen dürften, und die Möglichkeit *a priori* einer solchen Vorstellungsart, welche doch noch kein Erkenntniss ist, gründet sich darauf, dass wir in uns selbst ein Vermögen der Verknüpfung nach Zwecken (*nexus finalis*) wahrnehmen.

Obzwar nun also die physisch-theologischen Lehren (von Natur-

zwecken) niemals dogmatisch sein, noch weniger den Begriff von einem Endzweck, d. i. dem Unbedingten in der Reihe der Zwecke an die Hand geben können; so bleibt doch der Begriff der Freiheit, so wie er als sinnlich-unbedingte Causalität selbst in der Kosmologie vorkommt, zwar skeptisch angefochten, aber doch unwiderlegt, und mit ihm auch der Begriff von einem Endzweck; ja, dieser gilt in moralisch-praktischer Rücksicht als unumgänglich, ob ihm gleich seine objective Realität, wie überhaupt aller Zweckmässigkeit gegebener oder gedachter Gegenstände, nicht theoretisch-dogmatisch gesichert werden kann.

Dieser Endzweck der reinen praktischen Vernunft ist das höchste Gut, sofern es in der Welt möglich ist, welches aber nicht blos in dem, was Natur verschaffen kann, nämlich der Glückseligkeit (die grösseste Summe der Lust), sondern was das höchste Erforderniss, nämlich die Bedingung ist, unter der allein die Vernunft sie den vernünftigen Weltwesen zuerkennen kann, nämlich zugleich im sittlich-gesetzmässigsten Verhalten derselben zu suchen ist.

Dieser Gegenstand der Vernunft ist übersinnlich; zu ihm als Endzweck fortzuschreiten, ist Pflicht; dass es also ein Stadium der Metaphysik für diesen Ueberschritt und das Fortschreiten in demselben geben müsse, ist unzweifelhaft. Ohne alle Theorie ist dies aber doch unmöglich, denn der Endzweck ist nicht völlig in unserer Gewalt; daher müssen wir uns einen theoretischen Begriff von der Quelle, woraus er entspringen kann, machen. Gleichwohl kann eine solche Theorie nicht nach demjenigen, was wir an den Objecten erkennen, sondern allenfalls nach dem, was wir hineinlegen, stattfinden, weil der Gegenstand übersinnlich ist. — Also wird diese Theorie nur in praktisch-dogmatischer Rücksicht stattfinden, und der Idee des Endzweckes auch nur eine in dieser Rücksicht hinreichende objective Realität zusichern können.

Was den Begriff des Zweckes betrifft, so ist er jederzeit von uns selbst gemacht, und der des Endzweckes muss *a priori* durch die Vernunft gemacht sein.

Dieser gemachten Begriffe, oder vielmehr, in theoretischer Rücksicht, transscendenter Ideen sind, wenn man sie nach analytischer Methode aufstellt, drei, das Uebersinnliche nämlich in uns, über uns, und nach uns.

1) Die Freiheit, von welcher der Anfang muss gemacht werden, weil wir von diesem Uebersinnlichen der Weltwesen allein die Gesetze, unter dem Namen der moralischen, *a priori*, mithin dog-

matisch, aber nur in praktischer Absicht, nach welcher der Endzweck allein möglich ist, erkennen, nach denen also die Autonomie der reinen praktischen Vernunft zugleich als Autokratie, d. i. als Vermögen angenommen wird, diesen, was die formale Bedingung desselben, die Sittlichkeit, betrifft, unter allen Hindernissen, welche die Einflüsse der Natur auf uns als Sinnenwesen verüben mögen, doch als zugleich intelligible Wesen, noch hier im Erdenleben zu erreichen, d. i. der Glaube an die Tugend, als das Princip in uns zum höchsten Gut zu gelangen.

2) Gott, das allgenugsame Princip des höchsten Gutes über uns, was, als moralischer Welturheber, unser Unvermögen auch in Ansehung der materialen Bedingung dieses Endzweckes einer der Sittlichkeit angemessenen Glückseligkeit in der Welt ergänzt.

3) Unsterblichkeit, d. i. die Fortdauer unserer Existenz nach uns, als Erdensöhne, mit denen ins Unendliche fortgehenden moralischen und physischen Folgen, die dem moralischen Verhalten derselben angemessen sind.

Eben diese Momente der praktisch-dogmatischen Erkenntniss des Uebersinnlichen, nach synthetischer Methode aufgestellt, fangen von dem unbeschränkten Inhaber des höchsten ursprünglichen Gutes an, schreiten zu dem (durch Freiheit) Abgeleiteten in der Sinnenwelt fort, und endigen mit den Folgen dieses objectiven Endzweckes der Menschen in einer künftigen intelligibeln, stehen also in der Ordnung, Gott, Freiheit und Unsterblichkeit systematisch verbunden da.

Was das Anliegen der menschlichen Vernunft in Bestimmung dieser Begriffe zu einem wirklichen Erkenntniss betrifft, so bedarf es keines Beweises, und die Metaphysik, die gerade darum, nämlich nur um jenem zu genügen, eine nothwendige Nachforschung geworden ist, bedarf wegen ihrer unablässigen Bearbeitung zu diesem Zwecke keiner Rechtfertigung. — Aber hat sie in Ansehung jenes Uebersinnlichen, dessen Erkenntniss ihr Endzweck ist, seit der Leibnitz-Wolf'schen Epoche irgend etwas, und wie viel ausgerichtet, und was kann sie überhaupt ausrichten? Das ist die Frage, welche beantwortet werden soll, wenn sie auf die Erfüllung des Endzweckes, wozu es überhaupt Metaphysik geben soll, gerichtet ist.

Auflösung der akademischen Aufgabe.

I.

Was für Fortschritte kann die Metaphysik in Ansehung des Uebersinnlichen thun?

Durch die Kritik der reinen Vernunft ist hinreichend bewiesen, dass über die Gegenstände der Sinne hinaus es schlechterdings kein theoretisches Erkenntniss, und, weil in diesem Falle alles *a priori* durch Begriffe erkannt werden müsste, kein theoretisch-dogmatisches Erkenntniss geben könne, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil allen Begriffen irgend eine Anschauung, dadurch ihnen objective Realität verschafft wird, muss untergelegt werden können, alle unsere Anschauung aber sinnlich ist. Das heisst mit andern Worten: wir können von der Natur übersinnlicher Gegenstände, Gottes, unseres eigenen Freiheitsvermögens, und der unserer Seele (abgesondert vom Körper) gar nichts erkennen, was dieses innere Princip alles dessen, was zum Dasein dieser Dinge gehört, die Folgen und Wirkungen desselben betrifft, durch welche die Erscheinungen derselben uns auch nur im mindesten Grade erklärlich, und ihr Princip, das Object selbst, für uns erkennbar sein könnte.

Nun kommt es aber nur noch darauf an, ob es nicht demohngeachtet von diesen übersinnlichen Gegenständen ein praktisch-dogmatisches Erkenntniss geben könne, welches dann das dritte, und den ganzen Zweck der Metaphysik erfüllende Stadium derselben sein würde.

In diesem Falle würden wir das übersinnliche Ding nicht nach dem, was es an sich ist, zu untersuchen haben, sondern nur, wie wir es zu denken und seine Beschaffenheit anzunehmen haben, um dem praktisch-dogmatischen Object des reinen sittlichen Princips, nämlich dem Endzweck, welcher das höchste Gut ist, für uns selbst angemessen zu sein. Wir würden da nicht Nachforschungen über die Natur der Dinge anstellen, die wir uns, und zwar blos zum nothwendigen praktischen Behuf selbst machen, und die vielleicht ausser unserer Idee gar nicht existiren,

vielleicht nicht sein können, (ob diese gleich sonst keinen Widerspruch enthält,) weil wir uns dabei nur ins Ueberschwengliche verlaufen dürften, sondern nur wissen wollen, was jener Idee gemäss, die uns durch die Vernunft unumgänglich nothwendig gemacht wird, für moralische Grundsätze der Handlungen obliegen, und da würde ein praktisch-dogmatisches Erkennen und Wissen der Beschaffenheit des Gegenstandes, bei völliger Verzichtthuung auf ein theoretisches *(suspensio judicii)* eintreten, von welchem ersteren es fast allein auf den Namen ankommt, mit dem wir diese Modalität unseres Fürwahrhaltens belegen, damit er für eine solche Absicht nicht zu wenig, (wie bei dem blosen Meinen,) aber doch auch nicht zu viel, (wie bei dem Für-wahrscheinlich-annehmen,) enthalte und so dem Skeptiker gewonnen Spiel gebe.

Ueberredung aber, welche ein Fürwahrhalten ist, von dem man bei sich selbst nicht ausmachen kann, ob es auf blos subjectiven oder auf objectiven Gründen beruhe, im Gegensatz der blos gefühlten Ueberzeugung, bei welcher sich das Subject der letztern und ihrer Zulänglichkeit bewusst zu sein glaubt, ob es zwar dieselbe nicht nennen, mithin nach ihrer Verknüpfung mit dem Object sich nicht deutlich machen kann, können beide nicht zu Modalitäten des Fürwahrhaltens im dogmatischen Erkenntniss, es mag theoretisch oder praktisch sein, gezählt werden, weil diese ein Erkenntniss aus Principien sein soll, die also auch einer deutlichen, verständlichen und mittheilbaren Vorstellung fähig sein muss.

Die Bedeutung dieses, vom Meinen und Wissen, als eines auf Beurtheilung in theoretischer Absicht gegründeten Fürwahrhaltens, kann nun in den Ausdruck Glauben gelegt werden, worunter eine Annehmung, Voraussetzung (Hypothesis) verstanden wird, die nur darum nothwendig ist, weil eine objective praktische Regel des Verhaltens als nothwendig zum Grunde liegt, bei der wir die Möglichkeit der Ausführung und des daraus hervorgehenden Objectes an sich, zwar nicht theoretisch einsehen, aber doch die einzige Art der Zusammenstimmung derselben zum Endzweck subjectiv erkennen.

Ein solcher Glaube ist das Fürwahrhalten eines theoretischen Satzes, z. B. es ist ein Gott, durch praktische Vernunft, und in diesem Falle, als reine praktische Vernunft betrachtet, wo, indem der Endzweck die Zusammenstimmung unserer Bestrebung zum höchsten Gut, unter einer schlechterdings nothwendigen praktischen, nämlich moralischen Regel steht, deren Effect wir aber uns nicht anders, als unter Voraussetzung der Existenz eines ursprünglichen höchsten Gutes, als möglich denken

können, wir dieses in praktischer Absicht anzunehmen, *a priori* genöthigt werden.

So ist für den Theil des Publicums, der nichts mit dem Getreidehandel zu thun hat, das Voraussehen einer schlechten Ernte ein bloses Meinen; nachdem die Dürre den ganzen Frühling hindurch anhaltend gewesen, nach derselben ein Wissen; für den Kaufmann aber, dessen Zweck und Angelegenheit es ist, durch diesen Handel zu gewinnen, ein Glauben, dass sie schlecht ausfallen werde und er also seine Vorräthe sparen müsse, weil er etwas hiebei zu thun beschliessen muss, indem es in seine Angelegenheit und Geschäfte einschlägt, nur dass die Nothwendigkeit dieser nach Regeln der Klugheit genommenen Entschliessung nur bedingt ist, statt dessen eine solche, die eine sittliche Maxime voraussetzt, auf einem Princip beruht, das schlechterdings nothwendig ist.

Daher hat der Glaube in moralisch-praktischer Rücksicht auch an sich einen moralischen Werth, weil er ein freies Annehmen enthält. Das *Credo* in den drei Artikeln des Bekenntnisses der reinen praktischen Vernunft: ich glaube an einen einigen Gott, als den Urquell alles Guten in der Welt, als seinen Endzweck; — ich glaube an die Möglichkeit, zu diesem Endzweck, dem höchsten Gut in der Welt, sofern es am Menschen liegt, zusammenzustimmen; — ich glaube an ein künftiges ewiges Leben, als der Bedingung einer immerwährenden Annäherung der Welt zum höchsten in ihr möglichen Gut; — dieses *Credo*, sage ich, ist ein freies Fürwahrhalten, ohne welches es auch keinen moralischen Werth haben würde. Es verstattet also keinen Imperativ (kein *crede*), und der Beweisgrund dieser seiner Richtigkeit ist kein Beweis von der Wahrheit dieser Sätze, als theoretischer betrachtet, mithin keine objective Belehrung von der Wirklichkeit der Gegenstände derselben, denn die ist in Ansehung des Uebersinnlichen unmöglich, sondern nur eine subjectiv-, und zwar praktisch-gültige, und in dieser Absicht hinreichende Belehrung, so zu handeln, als ob wir wüssten, dass diese Gegenstände wirklich wären; welche Vorstellungsart hier auch nicht in technisch-praktischer Absicht als Klugheitslehre, (lieber zu viel, als zu wenig anzunehmen,) für nothwendig angesehen werden muss, weil sonst der Glaube nicht aufrichtig sein würde, sondern nur in moralischer Absicht nothwendig ist, um dem, wozu wir schon von selbst verbunden sind, nämlich der Beförderung des höchsten Gutes in der Welt nachzustreben, noch ein Ergänzungsstück zur Theorie der Möglichkeit desselben, allenfalls durch blose Vernunftideen hinzuzufügen, indem wir uns jene Objecte, Gott, Freiheit in

praktischer Qualität und Unsterblichkeit nur der Forderung der moralischen Gesetze an uns zufolge selbst machen und ihnen objective Realität freiwillig geben, da wir versichert sind, dass in diesen Ideen kein Widerspruch gefunden werden könne, von der Annahme derselben die Zurückwirkung auf die subjectiven Principien der Moralität und deren Bestärkung, mithin auf das Thun und Lassen selbst wiederum in der Intention moralisch ist.

Aber sollte es nicht auch theoretische Beweise der Wahrheit jener Glaubenslehren geben, von denen sich sagen liesse, dass ihnen zufolge es wahrscheinlich sei, dass ein Gott sei, dass ein sittliches, seinem Willen gemässes und der Idee des höchsten Gutes angemessenes Verhältniss in der Welt angetroffen werde, und dass es ein künftiges Leben für jeden Menschen gebe? — Die Antwort ist: der Ausdruck der Wahrscheinlichkeit ist in dieser Anwendung völlig ungereimt. Denn wahrscheinlich *(probabile)* ist das, was einen Grund des Fürwahrhaltens für sich hat, der grösser ist, als die Hälfte des zureichenden Grundes, also eine mathematische Bestimmung der Modalität des Fürwahrhaltens, wo Momente derselben als gleichartig angenommen werden müssen, und so eine Annäherung zur Gewissheit möglich ist, dagegen der Grund des mehr oder weniger Scheinbaren *(verosimile)* auch aus ungleichartigen Gründen bestehen, eben darum aber sein Verhältniss zum zureichenden Grunde gar nicht erkannt werden kann.

Nun ist aber das Uebersinnliche von dem sinnlich Erkennbaren, selbst der Species nach *(toto genere)* unterschieden, weil es über alle uns mögliche Erkenntniss hinaus liegt. Also gibt es gar keinen Weg, durch ebendieselben Fortschritte zu ihm zu gelangen, wodurch wir im Felde des Sinnlichen zur Gewissheit zu kommen hoffen dürfen; also auch keine Annäherung zu dieser, mithin kein Fürwahrhalten, dessen logischer Werth Wahrscheinlichkeit könnte genannt werden.

In theoretischer Rücksicht kommen wir der Ueberzeugung vom Dasein Gottes, dem Dasein des höchsten Gutes, und dem Bevorstehen eines künftigen Lebens durch die stärksten Anstrengungen der Vernunft nicht im mindesten näher, denn in die Natur übersinnlicher Gegenstände gibt es für uns gar keine Einsicht. In praktischer Rücksicht aber machen wir uns diese Gegenstände selbst, so wie wir die Idee derselben dem Endzwecke unserer reinen Vernunft behülflich zu sein urtheilen, welcher Endzweck, weil er moralisch nothwendig ist, dann freilich wohl die Täuschung bewirken kann, das, was in subjectiver Beziehung, nämlich für

den Gebrauch der Freiheit des Menschen Realität hat, weil es in Handlungen, die dieser ihrem Gesetze gemäss sind, der Erfahrung dargelegt worden, für Erkenntniss der Existenz des dieser Form gemässen Objectes zu halten.

Nunmehro lässt sich das dritte Stadium der Metaphysik in den Fortschritten der reinen Vernunft zu ihrem Endzweck verzeichnen. — Es macht einen Kreis aus, dessen Grenzlinie in sich selbst zurückkehrt und so ein Ganzes von Erkenntniss des Uebersinnlichen beschliesst, ausser dem nichts von dieser Art weiter ist, und der doch auch alles befasst. was dem Bedürfnisse der Vernunft genügen kann. — Nachdem sie sich nämlich von allem Empirischen, womit sie in den zwei ersten Stadien noch immer verwickelt war, und von den Bedingungen der sinnlichen Anschauung, die ihr die Gegenstände nur in der Erscheinung vorstellten, losgemacht, und sich in den Standpunkt der Ideen, woraus sie ihre Gegenstände nach dem, was sie an sich selbst sind, betrachtet, gestellt hat, beschreibt sie ihren Horizont, der von der Freiheit, als übersinnlichem, aber durch den Kanon der Moral erkennbarem Vermögen theoretisch-dogmatisch anhebend, ebendahin auch in praktisch-dogmatischer, d. i. einer auf den Endzweck, das höchste in der Welt zu befördernde Gut, gerichteten Absicht zurückkehrt, dessen Möglichkeit durch die Ideen von Gott, Unsterblichkeit, und das von der Sittlichkeit selbst dictirte Vertrauen zum Gelingen dieser Absicht ergänzt, und so diesem Begriffe objective, aber praktische Realität verschafft wird.

Die Sätze: es ist ein Gott, es ist in der Natur der Welt eine ursprüngliche, obzwar unbegreifliche Anlage zur Uebereinstimmung mit der moralischen Zweckmässigkeit, es ist endlich in der menschlichen Seele eine solche, welche sie eines nie aufhörenden Fortschreitens zu derselben fähig macht: — diese Sätze selber theoretisch-dogmatisch beweisen zu wollen, würde so viel sein, als sich ins Ueberschwengliche zu werfen, obzwar, was den zweiten Satz betrifft, die Erläuterung desselben, durch die physische, in der Welt anzutreffende Zweckmässigkeit, die Annehmung jener moralischen sehr befördern kann. Ebendasselbe gilt von der Modalität des Fürwahrhaltens, dem vermeinten Erkennen und Wissen, wobei man vergisst, dass jene Ideen von uns selbst willkührlich gemacht und nicht von den Objecten abgeleitet sind, mithin zu nichts Mehrerem, als dem A n n e h m e n in theoretischer, aber doch auch zur

Behauptung der Vernunftmässigkeit dieser Annahme in praktischer Absicht berechtigen.

Hieraus ergibt sich nun auch die merkwürdige Folge, dass der Fortschritt der Metaphysik in ihrem dritten Stadium, im Felde der Theologie, eben darum, weil er auf den Endzweck geht, der leichteste unter allen ist, und ob sie sich gleich hier mit dem Uebersinnlichen beschäftigt, doch nicht überschwenglich, sondern der gemeinen Menschenvernunft eben so begreiflich wird, als den Philosophen, und dies so sehr, dass die letztern durch die erstere sich zu orientiren genöthigt sind, damit sie sich nicht ins Ueberschwengliche verlaufen. Diesen Vorzug hat die Philosophie als Weisheitslehre vor ihr, als speculativer Wissenschaft, von nichts Anderem, als dem reinen praktischen Vernunftvermögen, d. i. der Moral, sofern sie aus dem Begriffe der Freiheit, als einem zwar übersinnlichen, aber praktischen, *a priori* erkennbaren Princip abgeleitet worden.

Die Fruchtlosigkeit aller Versuche der Metaphysik, sich in dem, was ihren Endzweck, das Uebersinnliche, betrifft, theoretisch-dogmatisch zu erweitern: erstens in Ansehung der Erkenntniss der göttlichen Natur, als dem höchsten ursprünglichen Gut; zweitens der Erkenntniss der Natur einer Welt, in der und durch die das höchste abgeleitete Gut möglich sein soll; drittens der Erkenntniss der menschlichen Natur, sofern sie zu dem, diesem Endzwecke angemessenen Fortschreiten mit der erforderlichen Naturbeschaffenheit angethan ist; — die Fruchtlosigkeit, sage ich, aller darin bis zum Schlusse der Leibnitz-Wolf'schen Epoche gemachten, und zugleich das nothwendige Misslingen aller künftig noch anzustellenden Versuche soll itzt beweisen, dass auf dem theoretisch-dogmatischen Wege für die Metaphysik zu ihrem Endzweck zu gelangen, kein Heil sei, und dass alle vermeinte Erkenntniss in diesem Felde transscendent, mithin gänzlich leer sei.

Transscendente Theologie.

Die Vernunft will in der Metaphysik von dem Ursprunge aller Dinge, dem Urwesen *(ens originarium)* und dessen innerer Beschaffenheit sich einen Begriff machen, und fängt subjectiv vom Urbegriffe *(conceptus originarius)* der Dingheit überhaupt *(realitas)*, d. i. von demjenigen an, dessen Begriff an sich selbst ein Sein, zum Unterschiede von dem, dessen Begriff ein Nichtsein vorstellt, nur dass sie, um sich objectiv auch das

Unbedingte an diesem Urwesen zu denken, dieses, als das All *(omnitudo)* der Realität enthaltend *(ens realissimum)* vorstellt, und so den Begriff desselben, als des höchsten Wesens, durchgängig bestimmt, welches kein anderer Begriff vermag, und was die Möglichkeit eines solchen Wesens betrifft, wie Leibnitz hinzusetzt, keine Schwierigkeit mache sie zu beweisen, weil Realitäten, als lauter Bejahungen, einander nicht widersprechen können, und was denkbar ist, weil sein Begriff sich nicht selbst widerspricht, d. i. alles, wovon der Begriff möglich, auch ein mögliches Ding sei; wobei doch die Vernunft, durch Kritik geleitet, wohl den Kopf schütteln dürfte.

Wohl indessen der Metaphysik, wenn sie hier nur nicht etwa Begriffe für Sache, und Sache, oder vielmehr den Namen von ihr, für Begriffe nimmt und sich so gänzlich ins Leere hinein vernünftelt.

Wahr ist es, dass, wenn wir uns *a priori* von einem Dinge überhaupt, also ontologisch, einen Begriff machen wollen, wir immer zum Urbegriff den Begriff von einem allerrealsten Wesen in Gedanken zum Grunde legen; denn eine Negation, als Bestimmung eines Dinges, ist immer nur abgeleitete Vorstellung, weil man sie als Aufhebung *(remotio)* nicht denken kann, ohne vorher die ihr entgegengesetzte Realität als etwas, das gesetzt wird *(positio s. reale)*, gedacht zu haben, und so, wenn wir diese subjective Bedingung des Denkens zur objectiven der Möglichkeit der Sachen selbst machen, alle Negationen blos wie Schranken des Allinbegriffes der Realitäten, mithin alle Dinge, ausser diesem einen ihrer Möglichkeit, nur als von diesem abgeleitet müssen angesehen werden.

Dieses Eine, welches sich die Metaphysik nun, man wundert sich selbst, wie, hingezaubert hat, ist das höchste metaphysische Gut. Es enthält den Stoff zur Erzeugung aller andern möglichen Dinge, wie das Marmorlager zu Bildsäulen von unendlicher Mannigfaltigkeit, welche insgesammt nur durch Einschränkung, (Absonderung des Uebrigen von einem gewissen Theil des Ganzen, also nur durch Negation) möglich, und so das Böse sich blos als das Formale der Dinge vom Guten in der Welt unterscheidet, wie die Schatten in dem den ganzen Weltraum durchströmenden Sonnenlicht, und die Weltwesen sind darum nur böse, weil sie nur Theile, und nicht das Ganze ausmachen, sondern zum Theil real, zum Theil negativ sind, bei welcher Zimmerung einer Welt dieser metaphysische Gott (das *realissimum*) gleichwohl sehr in den Verdacht kommt, dass er mit der Welt, (unerachtet aller Protestationen wider den Spinozismus,) als einem All existirender Wesen, einerlei sei.

Aber auch über alle diese Einwürfe weggesehen, lasset uns nun die vorgeblichen Beweise vom Dasein eines solchen Wesens, die daher ontologische genannt werden können, der Prüfung unterwerfen.

Der Argumente sind hier nur zwei, und können auch nicht mehr sein. — Entweder man schliesst aus dem Begriff des allerrealsten Wesens auf das Dasein desselben, oder aus dem nothwendigen Dasein irgend eines Dinges auf einen bestimmten Begriff, den wir uns von ihm zu machen haben.

Das erste Argument schliesst so: ein metaphysisch allervollkommenstes Wesen muss nothwendig existiren; denn wenn es nicht existirte, so würde ihm eine Vollkommenheit, nämlich die Existenz fehlen.

Das zweite schliesst umgekehrt: ein Wesen, das als ein nothwendiges existirt, muss alle Vollkommenheit haben; denn wenn es nicht alle Vollkommenheit (Realität) in sich hätte, so würde es durch seinen Begriff nicht als *a priori* durchgängig bestimmt, mithin nicht als nothwendiges Wesen gedacht werden können.

Der Ungrund des erstern Beweises, in welchem das Dasein als eine besondere, über den Begriff eines Dinges zu diesem hinzugesetzte Bestimmung gedacht wird, da es doch blos die Setzung des Dinges mit allen seinen Bestimmungen ist, wodurch dieser Begriff also gar nicht erweitert wird, — dieser Ungrund, sage ich, ist so einleuchtend, dass man sich bei diesem Beweise, der überdem als unhaltbar von den Metaphysikern schon aufgegeben zu sein scheint, nicht aufhalten darf.

Der Schluss des zweiten ist dadurch scheinbarer, dass er die Erweiterung der Erkenntniss nicht durch blose Begriffe *a priori* versucht, sondern Erfahrung, obzwar nur Erfahrung überhaupt: es existirt etwas, zum Grunde legt, und nun von diesem schliesst: weil alle Existenz entweder nothwendig oder zufällig sein müsse, die letztere aber immer eine Ursache voraussetzt, die nur in einem nicht zufälligen, mithin in einem nothwendigen Wesen ihren vollständigen Grund haben könne, so existire irgend ein Wesen von der letzteren Naturbeschaffenheit.

Da wir nun die Nothwendigkeit der Existenz eines Dinges, wie überhaupt jede Nothwendigkeit, nur sofern erkennen können, als dadurch, dass wir dessen Dasein aus Begriffen *a priori* ableiten, der Begriff aber von etwas Existirendem ein Begriff von einem durchgängig bestimmten Dinge ist: so wird der Begriff von einem nothwendigen Wesen ein solcher sein, der zugleich die durchgängige Bestimmung dieses Dinges enthält. Dergleichen aber haben wir nur einen einzigen, nämlich des aller-

realsten Wesens. Also ist das nothwendige Wesen ein Wesen, das alle Realität enthält, es sei als Grund, oder als Inbegriff.

Dies ist ein Fortschritt der Metaphysik durch die Hinterthüre. Sie will *a priori* beweisen, und legt doch ein empirisches Datum zum Grunde, welches sie, wie Archimedes seinen festen Punkt ausser der Erde, (hier aber ist er auf derselben,) braucht, um ihren Hebel anzusetzen und das Erkenntniss bis zum Uebersinnlichen zu haben.

Wenn aber, den Satz eingeräumt, dass irgend Etwas schlechterdings-nothwendig existire, gleichwohl eben so gewiss ist, dass wir uns schlechterdings keinen Begriff von irgend einem Dinge, das so existire, machen und also dieses, als ein solches, nach seiner Naturbeschaffenheit ganz und gar nicht bestimmen können, (denn die analytischen Prädicate, d. i. die, welche mit dem Begriffe der Nothwendigkeit einerlei sind, z. B. die Unveränderlichkeit, Ewigkeit, auch sogar die Einfachheit der Substanz sind keine Bestimmungen, daher auch die Einheit eines solchen Wesens gar nicht bewiesen werden kann,) — wenn es, sage ich, mit dem Versuche, sich einen Begriff davon zu machen, so schlecht bestellt ist, so bleibt der Begriff von diesem metaphysischen Gott immer ein leerer Begriff.

Nun ist es schlechterdings unmöglich, einen Begriff von einem Wesen bestimmt anzugeben, welches von solcher Natur sei, dass ein Widerspruch entspränge, wenn ich es in Gedanken aufhebe, gesetzt auch, ich nehme es als das All der Realität an. Denn ein Widerspruch findet in einem Urtheile nur alsdenn statt, wenn ich ein Prädicat in einem Urtheile aufhebe, und doch eines im Begriffe des Subjects übrig behalte, was mit diesem identisch ist, niemals aber, wenn ich das Diug sammt allen seinen Prädicaten aufhebe und z. B. sage: es ist kein allerrealstes Wesen.

Also können wir uns von einem absolut-nothwendigen Dinge als einem solchen, schlechterdings keinen Begriff machen, (wovon der Grund der ist, dass es ein bloser Modalitätsbegriff ist, der nicht als Dinges-Beschaffenheit, sondern nur die Verknüpfung der Vorstellung von ihm mit dem Erkenntnissvermögen, die Beziehung auf das Subject enthält.) Also können wir aus seiner vorausgesetzten Existenz nicht im mindesten auf Bestimmungen schliessen, die unsere Erkenntniss desselben über die Vorstellung seiner nothwendigen Existenz erweitern und also eine Art von Theologie begründen könnten.

Also sinkt der von Einigen sogenannte kosmologische, aber doch

transscendentale Beweis, (weil er doch eine existirende Welt annimmt,) der gleichwohl, weil aus der Beschaffenheit einer Welt nichts geschlossen werden will, sondern nur aus der Voraussetzung des Begriffes von einem nothwendigen Wesen, also einem reinen Vernunftbegriffe *a priori*, zur Ontologie gezählt werden kann, so wie der vorige, in sein Nichts zurück.

Ueberschritt der Metaphysik zum Uebersinnlichen, nach der Leibnitz-Wolf'schen Epoche.

Die erste Stufe des Ueberschrittes der Metaphysik zum Uebersinnlichen, das der Natur als die oberste Bedingung zu allem Bedingten derselben zum Grunde liegt, also in der Theorie zum Grunde gelegt wird, ist die zur Theologie, d. i. zur Erkenntniss Gottes, obzwar nur nach der Analogie des Begriffes von demselben mit dem eines verständigen Wesens, als eines von der Welt wesentlich unterschiedenen Urgrundes aller Dinge; welche Theorie selber nicht in theoretisch-, sondern blos praktisch-dogmatischer, mithin subjectiv-moralischer Absicht aus der Vernunft hervorgeht, d. i. nicht um die Sittlichkeit ihren Gesetzen und selbst ihrem Endzwecke nach zu begründen, denn diese wird hier vielmehr, als für sich selbst bestehend, zum Grunde gelegt, sondern um dieser Idee vom höchsten in einer Welt möglichen Gut, welches objectiv und theoretisch betrachtet über unser Vermögen hinausliegt, in Beziehung auf dasselbe, mithin in praktischer Absicht, Realität zu verschaffen, wozu die blose Möglichkeit, sich ein solches Wesen zu denken, hinreichend und zugleich ein Ueberschritt zu diesem Uebersinnlichen, ein Erkenntniss desselben aber nur in praktisch-dogmatischer Rücksicht möglich wird.

Dies ist nun ein Argument, das Dasein Gottes, als eines moralischen Wesens, für die Vernunft des Menschen, sofern sie moralisch-praktisch ist, d. i. zur Annehmung desselben, hinreichend zu beweisen, und eine Theorie des Uebersinnlichen, aber nur als praktisch-dogmatischen Ueberschritt zu demselben zu begründen, also eigentlich nicht ein Beweis von seinem Dasein schlechthin *(simpliciter)*, sondern nur in gewisser Rücksicht *(secundum quid)*, nämlich auf den Endzweck, den der moralische Mensch hat und haben soll, bezogen, mithin blos der Vernunftmässigkeit, ein solches anzunehmen, wo dann der Mensch befugt ist, einer Idee, die er moralischen Principien gemäss sich selbst macht, gleich als ob er sie von

einem gegebenen Gegenstande hergenommen, auf seine Entschliessungen Einfluss zu verstatten.

Freilich ist auf solche Art Theologie nicht Theosophie, d. i. Erkenntniss der göttlichen Natur, welche unerreichbar ist, aber doch des unerforschlichen Bestimmungsgrundes unseres Willens, den wir in uns allein zu seinen Endzwecken nicht zureichend finden, und ihn daher in einem Andern, dem höchsten Wesen, über uns annehmen, um dem letzteren zur Befolgung dessen, was die praktische Vernunft ihm vorschreibt, die der Theorie annoch mangelnde Ergänzung durch die Idee einer übersinnlichen Natur zu verschaffen.

Das moralische Argument würde also ein *argumentum* κατ᾽ ἄνθρωπον heissen können, gültig für Menschen, als vernünftige Weltwesen überhaupt, und nicht blos für dieses oder jenes Menschen zufällig angenommene Denkungsart, und vom theoretisch-dogmatischen κατ᾽ ἀλήθειαν, welches mehr für gewiss behauptet, als der Mensch wohl wissen kann, unterschieden werden müssen.

II.

Vermeinte theoretisch-dogmatische Fortschritte in der moralischen Teleologie, während der Leibnitz-Wolf'schen Epoche.

Es ist zwar für diese Stufe des Fortschrittes der Metaphysik von gedachter Philosophie keine besondere Abtheilung gemacht, sondern sie vielmehr der Theologie, im Kapitel vom Endzweck der Schöpfung angehängt worden, aber sie ist doch in der darüber gegebenen Erklärung, dass dieser Endzweck die Ehre Gottes sei, enthalten, wodurch nichts Anderes verstanden werden kann, als dass in der wirklichen Welt eine solche Zweckverbindung sei, die, im Ganzen genommen, das höchste in einer Welt mögliche Gut, mithin die teleologische oberste Bedingung des Daseins derselben enthalte und einer Gottheit, als moralischen Urhebers würdig sei.

Es ist aber, wenngleich nicht die ganze, doch die oberste Bedingung der Weltvollkommenheit die Moralität der vernünftigen Weltwesen, welche wiederum auf dem Begriffe der Freiheit beruhet, deren, als unbedingter Selbstthätigkeit, diese sich wiederum selbst bewusst sein müssen, um moralisch gut sein zu können; unter deren Voraussetzung aber es schlechterdings unmöglich ist, sie als durch Schöpfung, also

durch den Willen eines Andern entstandene Wesen, theoretisch nach dieser ihrer Zweckmässigkeit zu erkennen, so wie man diese wohl an vernunftlosen Naturwesen einer von der Welt unterschiedenen Ursache zuschreiben und diese sich also mit physisch-teleologischer Vollkommenheit unendlich mannigfaltig versehen vorstellen kann, dagegen die moralisch-teleologische, die auf den Menschen selbst ursprünglich gegründet sein muss, nicht die Wirkung, also auch nicht der Zweck sein kann, den ein Anderer zu bewirken sich anmassen könne.

Obgleich nun der Mensch in theoretisch-dogmatischer Rücksicht die Möglichkeit des Endzweckes, darnach er streben soll, den er aber nicht ganz in seiner Gewalt hat, sich gar nicht begreiflich machen kann, indem, wenn er dessen Beförderung in Ansehung des Physischen einer solchen Teleologie zum Grunde legt, er die Moralität, welche doch das Vornehmste in diesem Endzweck ist, aufhebt; gründet er aber alles, worin er den Endzweck setzt, aufs Moralische, er in der Verbindung mit dem Physischen, was gleichwohl vom Begriffe des höchsten Gutes, als seinem Endzweck, nicht getrennt werden kann, die Ergänzung seines Unvermögens zu Darstellung desselben vermisst: so bleibt ihm doch ein praktisch-dogmatisches Princip des Ueberschrittes zu diesem Ideal der Weltvollkommenheit übrig, nämlich unerachtet des Einwurfes, den der Lauf der Welt als Erscheinung gegen jenen Fortschritt in den Weg legt, doch in ihr, als Object an sich selbst, eine solche moralisch-teleologische Verknüpfung, die auf den Endzweck, als das übersinnliche Ziel seiner praktischen Vernunft, das höchste Gut, nach einer für ihn unbegreiflichen Ordnung der Natur hinausgeht, anzunehmen.

Dass die Welt im Ganzen immer zum Besseren fortschreite, dies anzunehmen berechtigt ihn keine Theorie, aber wohl die reine praktische Vernunft, welche nach einer solchen Hypothese zu handeln dogmatisch gebietet und so nach diesem Princip sich eine Theorie macht, der er zwar in dieser Absicht nichts weiter, als die Denkbarkeit unterlegen kann, welches in theoretischer Rücksicht die objective Realität dieses Ideals darzuthun bei weitem nicht hinreichend ist, in moralisch-praktischer aber der Vernunft völlig Genüge thut.

Was also in theoretischer Rücksicht unmöglich ist, nämlich der Fortschritt der Vernunft zum Uebersinnlichen der Welt, darin wir leben *(mundus noumenon)*, nämlich dem höchsten abgeleiteten Gut, das ist in praktischer Rücksicht, um nämlich den Wandel des Menschen hier auf Erden gleichsam als einen Wandel im Himmel anzustellen, wirklich,

d. i. man kann und soll die Welt nach der Analogie mit der physischen Teleologie, welche letztere uns die Natur wahrnehmen lässt, (auch unabhängig von dieser Wahrnehmung) *a priori*, als bestimmt, mit dem Gegenstande der moralischen Teleologie, nämlich dem Endzweck aller Dinge nach Gesetzen der Freiheit zusammenzutreffen annehmen, um der Idee des höchsten Gutes nachzustreben, welches, als ein moralisches Product, den Menschen selbst als Urheber, (so weit es in seinem Vermögen ist,) auffordert, dessen Möglichkeit weder durch die Schöpfung, welche einen äussern Urheber zum Grunde legt, noch durch Einsicht in das Vermögen der menschlichen Natur, einem solchen Zwecke angemessen zu sein, in theoretischer Rücksicht, nicht wie es die Leibnitz-Wolf'sche Philosophie vermeint, ein haltbarer, sondern überschwenglicher, in praktisch-dogmatischer Rücksicht aber ein reeller und durch die praktische Vernunft für unsere Pflicht sanctionirter Begriff ist.

III.

Vermeinter theoretisch-dogmatischer Fortschritt der Metaphysik in der Psychologie, während der Leibnitz-Wolf'schen Epoche.

Die Psychologie ist für menschliche Einsichten nichts mehr, und kann auch nichts mehr werden, als Anthropologie, d. i. als Kenntniss des Menschen, nur auf die Bedingung eingeschränkt, sofern er sich als Gegenstand des innern Sinnes kennt. Er ist sich selbst aber auch als Gegenstand seiner äussern Sinne bewusst, d. h. er hat einen Körper, mit dem der Gegenstand des innern Sinnes verbunden, die Seele des Menschen heisst.

Dass er nicht ganz und gar blos Körper sei, lässt sich, wenn diese Erscheinung als Sache an sich selbst betrachtet wird, strenge beweisen, weil die Einheit des Bewusstseins, die in jedem Erkenntniss, (mithin auch in dem seiner selbst,) nothwendig angetroffen werden muss, es unmöglich macht, dass Vorstellungen, unter viele Subjecte vertheilt, Einheit des Gedankens ausmachen sollten; daher kann der Materialismus nie zum Erklärungsprincip der Natur unserer Seele gebraucht werden.

Betrachten wir aber Körper sowohl, als Seele nur als Phänomene, welches, da beide Gegenstände der Sinne sind, nicht unmöglich ist, und bedenken, dass das Noumenon, was jener Erscheinung zum Grunde liegt,

d. i. der äussere Gegenstand, als Ding an sich selbst, vielleicht ein einfaches Wesen sein möge. — —*

Ueber diese Schwierigkeit aber weggesehen, d. i. wenn auch Seele und Körper als zwei specifisch-verschiedene Substanzen, deren Gemeinschaft den Menschen ausmacht, angenommen werden, bleibt es für alle Philosophie, vornehmlich für die Metaphysik, unmöglich auszumachen, was und wie viel die Seele, und was oder wie viel der Körper selbst zu den Vorstellungen des innern Sinnes beitrage, ja, ob nicht vielleicht, wenn eine dieser Substanzen von der andern geschieden wäre, die Seele schlechterdings alle Art Vorstellungen (Anschauen, Empfinden und Denken) einbüssen würde.

Also ist schlechterdings unmöglich zu wissen, ob nach dem Tode des Menschen, wo seine Materie zerstreut wird, die Seele, wenngleich ihre Substanz übrig bleibt, zu leben, d. i. zu denken und zu wollen fortfahren könne, d. i. ob sie ein Geist sei, (denn unter diesem Worte versteht man ein Wesen, was auch ohne Körper sich seiner und seiner Vorstellungen bewusst sein kann,) oder nicht.

Die Leibnitz-Wolf'sche Metaphysik hat uns zwar hierüber theoretisch-dogmatisch viel vordemonstrirt, d. i. nicht allein das künftige Leben der Seele, sondern sogar die Unmöglichkeit, es durch den Tod des Menschen zu verlieren, d. i. die Unsterblichkeit derselben zu beweisen vorgegeben, aber Niemand überzeugen können; vielmehr lässt sich *a priori* einsehen, dass ein solcher Beweis ganz unmöglich sei, weil innere Erfahrung allein es ist, wodurch wir uns selbst kennen, alle Erfahrung aber nur im Leben, d. i. wenn Seele und Körper noch verbunden sind, angestellt werden kann, mithin, was wir nach dem Tode sein und vermögen werden, schlechterdings nicht wissen, der Seele abgesonderte Natur also gar nicht erkennen können, man müsste denn etwa den Versuch zu machen sich getrauen, die Seele noch im Leben ausser den Körper zu versetzen, welcher ohngefähr dem Versuche ähnlich sein würde, den Jemand mit geschlossenen Augen vor dem Spiegel zu machen gedachte, und auf Befragen, was er hiemit wolle, antwortete: ich wollte nur wissen, wie ich aussehe, wenn ich schlafe.

In moralischer Rücksicht aber haben wir hinreichenden Grund, ein Leben des Menschen nach dem Tode (dem Ende seines Erdenlebens)

* Hier ist im Manuscript eine leere Stelle geblieben.

selbst für die Ewigkeit, folglich Unsterblichkeit der Seele anzunehmen, und diese Lehre ist ein praktisch-dogmatischer Ueberschritt zum Uebersinnlichen, d. i. demjenigen, was blose Idee ist und kein Gegenstand der Erfahrung sein kann, gleichwohl aber objective, aber nur in praktischer Rücksicht gültige Realität hat. Die Fortstrebung zum höchsten Gut, als Endzweck, treibt zur Annehmung einer Dauer an, die jener ihrer Unendlichkeit proportionirt ist, und ergänzt unvermerkt den Mangel der theoretischen Beweise, so dass der Metaphysiker die Unzulänglichkeit seiner Theorie nicht fühlt, weil ihm in Geheim die moralische Einwirkung den Mangel seiner, vermeintlich aus der Natur der Dinge gezogenen Erkenntniss, welche in diesem Fall unmöglich ist, nicht wahrnehmen lässt.

Dies sind nun die drei Stufen des Ueberschrittes der Metaphysik zum Uebersinnlichen, das ihren eigentlichen Endzweck ausmacht. Es war vergebliche Mühe, die sie sich von jeher gegeben hat, diesen auf dem Wege der Speculation und der theoretischen Erkenntniss zu erreichen, und so wurde jene Wissenschaft das durchlöcherte Fass der Danaiden. Allererst nachdem die moralischen Gesetze das Uebersinnliche im Menschen, die Freiheit, deren Möglichkeit keine Vernunft erklären, ihre Realität aber in jenen praktisch-dogmatischen Lehren beweisen kann, entschleiert haben, so hat die Vernunft gerechten Anspruch auf Erkenntniss des Uebersinnlichen, aber nur mit Einschränkung auf den Gebrauch in der letztern Rücksicht gemacht, da sich dann eine gewisse Organisation der reinen praktischen Vernunft zeigt, wo erstlich das Subject der allgemeinen Gesetzgebung, als Welturheber, zweitens das Object des Willens der Weltwesen, als ihres jenem gemässen Endzweckes, drittens der Zustand der letztern, in welchem sie allein der Erreichung desselben fähig sind, in praktischer Absicht selbstgemachte Ideen sind, welche aber ja nicht in theoretischer aufgestellt werden müssen, weil sie sonst aus der Theologie Theosophie, aus der moralischen Teleologie Mystik, und aus der Psychologie eine Pneumatik machen, und so Dinge, von denen wir doch etwas in praktischer Absicht zum Erkenntniss benutzen könnten, ins Ueberschwengliche hin verlegen, wo sie für unsere Vernunft ganz unzugänglich sind und bleiben.

Die Metaphysik ist hiebei selbst nur die Idee einer Wissenschaft,

als Systems, welches nach Vollendung der Kritik der reinen Vernunft aufgebaut werden kann und soll, wozu nunmehr der Bauzeug, zusammt der Verzeichnung vorhanden ist; ein Ganzes, was gleich der reinen Logik keiner Vermehrung weder bedürftig, noch fähig ist, welches auch beständig bewohnt und im baulichen Wesen erhalten werden muss, wenn nicht Spinnen und Waldgeister, die nie ermangeln werden, hier Platz zu suchen, sich darin einnisteln und es für die Vernunft unbewohnbar machen sollen.

Dieser Bau ist auch nicht weitläuftig, dürfte aber der Eleganz halber, die gerade in ihrer Präcision, unbeschadet der Klarheit, besteht, die Vereinigung der Versuche und des Urtheiles verschiedener Künstler nöthig haben, um sie als ewig und unwandelbar zu Stande zu bringen, und so wäre die Aufgabe der Königlichen Akademie, die Fortschritte der Metaphysik nicht blos zu zählen, sondern auch das zurückgelegte Stadium auszumessen, in der neuern kritischen Epoche völlig aufgelöset.

Anhang zur Uebersicht des Ganzen.

Wenn ein System so beschaffen ist, dass erstlich ein jedes Princip in demselben für sich erweislich ist, zweitens, dass, wenn man ja seiner Richtigkeit wegen besorgt wäre, es doch auch als blose Hypothese unumgänglich auf alle übrige Principien desselben, als Folgerungen führt; so kann gar nichts mehr verlangt werden, um seine Wahrheit anzuerkennen.

Nun ist es mit der Metaphysik wirklich so bewandt, wenn die Vernunftkritik auf alle ihre Schritte sorgfältig Acht hat, und wohin sie zuletzt führen, in Betrachtung zieht. Es sind nämlich zwei Angeln, um welche sie sich dreht: erstlich, die Lehre von der Idealität des Raumes und der Zeit, welche in Ansehung der theoretischen Principien aufs Uebersinnliche, aber für uns Unerkennbare blos hinweiset, indessen dass sie auf ihrem Wege zu diesem Ziel, wo sie es mit der Erkenntniss *a priori* der Gegenstände der Sinne zu thun hat, theoretisch-dogmatisch ist; zweitens, die Lehre von der Realität des Freiheitsbegriffes, als Begriffes eines erkennbaren Uebersinnlichen, wobei die Metaphysik doch nur praktisch-dogmatisch ist. Beide Angeln aber sind gleichsam in

dem Pfosten des Vernunftbegriffes von dem Unbedingten in der Totalität aller einander untergeordneter Bedingungen eingesenkt, wo der Schein weggeschafft werden soll, der eine Antinomie der reinen Vernunft durch Verwechselung der Erscheinungen mit den Dingen an sich selbst bewirkt und in dieser Dialektik selbst Anleitung zum Uebergange vom Sinnlichen zum Uebersinnlichen enthält.

Beilagen.

No. I.

Der Anfang dieser Schrift nach Maassgabe der dritten Handschrift.

Einleitung.

Die Aufgabe der Königl. Akademie der Wissenschaften enthält stillschweigend zwei Fragen in sich:

I. ob die Metaphysik von jeher, bis unmittelbar nach Leibnitz's und Wolf's Zeit, überhaupt nur einen Schritt in dem, was ihren eigentlichen Zweck und den Grund ihrer Existenz ausmacht, gethan habe? denn nur wenn dieses geschehen ist, kann man nach den weitern Fortschritten fragen, die sie seit einem gewissen Zeitpunkte gemacht haben möchte. Die

IIte Frage ist: ob die vermeintlichen Fortschritte derselben **reell** sind?

Das, was man Metaphysik nennt, (denn ich enthalte mich noch einer bestimmten Definition derselben,) muss freilich, zu welcher Zeit es wolle, nachdem für sie ein Name gefunden worden, in irgend einem Besitze gewesen sein. Aber nur derjenige Besitz, den man durch Bearbeitung derselben **beabsichtigte**, der, so ihren Zweck ausmacht, nicht der Besitz der Mittel, die man zum Behuf des letztern zusammenbrachte, ist derjenige, von dem jetzt verlangt wird Rechnung abzulegen, wenn die Akademie fragt: ob diese Wissenschaft reelle Fortschritte gehabt habe?

Die Metaphysik enthält in einem ihrer Theile (der Ontologie) Elemente der menschlichen Erkenntniss *a priori*, sowohl in Begriffen, als

Grundsätzen, und muss ihrer Absicht nach solche enthalten; allein der bei weitem grösste Theil derselben findet seine Anwendung in den Gegenständen möglicher Erfahrung, z. B. der Begriff einer Ursache und der Grundsatz des Verhältnisses aller Veränderung zu derselben. Aber zum Behuf der Erkenntniss solcher Erfahrungsgegenstände ist nie eine Metaphysik unternommen worden, worin jene Principien mühsam auseinander gesetzt und dennoch oft so unglücklich aus Gründen *a priori* bewiesen werden, dass, wenn das unvermeidliche Verfahren des Verstandes nach derselben, so oft wir Erfahrung anstellen, und die continuirliche Bestätigung durch diese letztere nicht das Beste thäte, es mit der Ueberzeugung von diesem Princip durch Vernunftbeweise nur schlecht würde ausgesehen haben. Man hat sich dieser Principien in der Physik, (wenn man darunter, in ihrer allgemeinsten Bedeutung genommen, die Wissenschaft der Vernunfterkenntniss aller Gegenstände möglicher Erfahrung versteht,) jederzeit so bedient, als ob sie in ihren (der Physik) Umfang mit gehörten, ohne sie darum, weil sie Principien *a priori* sind, abzusondern und eine besondere Wissenschaft für sie zu errichten, weil doch der Zweck, den man mit ihnen hatte, nur auf Erfahrungsgegenstände ging, in Beziehung auf welche sie uns auch allein verständlich gemacht werden könnten, dieses aber nicht der eigentliche Zweck der Metaphysik war. Es wäre also in Absicht auf diesen Gebrauch der Vernunft niemals auf eine Metaphysik, als abgesonderte Wissenschaft gesonnen worden, wenn die Vernunft hiezu nicht ein höheres Interesse bei sich gefunden hätte, wozu die Aufsuchung und systematische Verbindung aller Elementarbegriffe und Grundsätze, die *a priori* unserem Erkenntniss der Gegenstände der Erfahrung zum Grunde liegen, nur die Zurüstung war.

Der alte Name dieser Wissenschaft *μετὰ τὰ φυσικά* gibt schon eine Anzeige auf die Gattung von Erkenntniss, worauf die Absicht mit derselben gerichtet war. Man will vermittelst ihrer über alle Gegenstände möglicher Erfahrung *(trans physicam)* hinausgehen, um wo möglich das zu erkennen, was schlechterdings kein Gegenstand derselben sein kann, und die Definition der Metaphysik, nach der Absicht, die den Grund der Bewerbung um eine dergleichen Wissenschaft enthält, würde also sein: sie ist eine Wissenschaft, vom Erkenntnisse des Sinnlichen zu dem des Uebersinnlichen fortzuschreiten; (hier nämlich verstehe ich durch das Sinnliche nichts weiter, als das, was Gegenstand der Erfahrung sein kann. Dass alles Sinnliche blos Erscheinung und nicht das Object der

Vorstellung an sich selbst sei, wird nachher bewiesen werden.) Weil dieses nun nicht durch empirische Erkenntnissgründe geschehen kann, so wird die Metaphysik Principien *a priori* enthalten und, obgleich die Mathematik deren auch hat, gleichwohl aber immer nur solche, welche auf Gegenstände möglicher sinnlichen Anschauung gehen, mit der man aber zum Uebersinnlichen nicht hinaus kommen kann, so wird die Metaphysik doch von ihr dadurch unterschieden, dass sie als eine philosophische Wissenschaft, die ein Inbegriff der Vernunfterkenntniss aus Begriffen *a priori* ist, (ohne die Construction derselben,) ausgezeichnet wird. Weil endlich zur Erweiterung der Erkenntniss über die Grenze des Sinnlichen hinaus zuvor eine vollständige Kenntniss aller Principien *a priori*, die auch aufs Sinnliche angewandt werden, erfordert wird, so muss die Metaphysik, wenn man sie nicht sowohl nach ihrem Zweck, sondern vielmehr nach den Mitteln, zu einem Erkenntnisse überhaupt durch Principien *a priori* zu gelangen, d. i. nach der blosen Form ihres Verfahrens erklären will, als das System aller reinen Vernunfterkenntniss der Dinge durch Begriffe definirt werden.

Nun kann mit der grössten Gewissheit dargethan werden, dass bis auf Leibnitz's und Wolf's Zeit, diese selbst mit eingeschlossen, die Metaphysik in Ansehung jenes ihres wesentlichen Zweckes nicht die mindeste Erwerbung gemacht hat, nicht einmal die von dem blosen Begriffe irgend eines übersinnlichen Objects, so dass sie zugleich die Realität dieses Begriffs theoretisch hat beweisen können, welches der kleinst-mögliche Fortschritt zum Uebersinnlichen gewesen sein würde, wo doch immer noch das Erkenntniss dieses über alle mögliche Erfahrung hinausgesetzten Objects gemangelt haben würde; und da, wenn auch die Transscendental-Philosophie in Ansehung ihrer Begriffe *a priori*, die für Erfahrungsgegenstände gelten, hier oder da einige Erweiterung bekommen hätte, diese noch nicht die von der Metaphysik beabsichtigte sein würde, so kann man mit Recht behaupten, dass diese Wissenschaft bis zu jenem Zeitpunkte noch gar keine Fortschritte zu ihrer eigenen Bestimmung gethan habe.

Wir wissen also, nach welchen Fortschritten der Metaphysik gefragt werde, um welche es ihr eigentlich zu thun sei, und können die Erkenntniss *a priori*, deren Erwägung nur zum Mittel dient und die den Zweck dieser Wissenschaft nicht ausmacht, diejenige nämlich, welche, obzwar *a priori* gegründet, doch für ihre Begriffe die Gegenstände in der Erfahrung finden kann, von der, die den Zweck ausmacht, unterscheiden,

deren Object nämlich über alle Erfahrungsgrenze hinaus liegt, und zu der die Metaphysik, von der erstern anhebend, nicht sowohl fortschreitet, als vielmehr, da sie durch eine unermessliche Kluft von ihr abgesondert ist, zu ihr überschreiten will. ARISTOTELES hielt sich mit seinen Kategorien fast allein an der erstern, PLATO mit seinen Ideen strebte zu der letztern Erkenntniss. Aber nach dieser vorläufigen Erwägung der Materie, womit sich die Metaphysik beschäftigt, muss auch die Form, nach der sie verfahren soll, in Betrachtung gezogen werden.

Die zweite Forderung nämlich, welche in der Aufgabe der Königl. Akademie stillschweigend enthalten ist, will, man solle beweisen: dass die Fortschritte, welche gethan zu haben die Metaphysik sich rühmen mag, reell seien. Eine harte Forderung, die allein die zahlreichen vermeintlichen Eroberer in diesem Felde in Verlegenheit setzen muss, wenn sie solche begreifen und beherzigen wollen.

Was die Realität der Elementarbegriffe aller Erkenntniss *a priori* betrifft, die ihre Gegenstände in der Erfahrung finden können, imgleichen die Grundsätze, durch welche diese unter jene Begriffe subsumirt werden, so kann die Erfahrung selbst zum Beweise ihrer Realität dienen, ob man gleich die Möglichkeit nicht einsieht, wie sie, ohne von der Erfahrung abgeleitet zu sein, mithin *a priori*, im reinen Verstande ihren Ursprung haben können: z. B. der Begriff einer Substanz und der Satz, dass in allen Veränderungen die Substanz beharre und nur die Accidenzen entstehen oder vergehen. Dass dieser Schritt der Metaphysik reell und nicht blos eingebildet sei, nimmt der Physiker ohne Bedenken an; denn er braucht ihn mit dem besten Erfolg in aller durch Erfahrung fortgehenden Naturbetrachtung, sicher, nie durch eine einzige widerlegt zu werden, nicht darum, weil ihn noch nie eine Erfahrung widerlegt hat, ob er ihn gleich so, wie er im Verstande *a priori* anzutreffen ist, auch nicht beweisen kann, sondern weil er ein diesem unentbehrlicher Leitfaden ist, um solche Erfahrung anzustellen.

Allein das, warum es der Metaphysik eigentlich zu thun ist, nämlich für den Begriff von dem, was über das Feld möglicher Erfahrung hinausliegt und für die Erweiterung der Erkenntniss durch einen solchen Begriff, ob diese nämlich reell sei, einen Probierstein zu finden, daran möchte der waghälsige Metaphysiker beinahe verzweifeln, wenn er nur diese Forderung versteht, die an ihn gemacht wird. Denn wenn er über seinen Begriff, durch den er Objecte blos denken, durch keine mögliche Erfahrung aber belegen kann, fortschreitet, und dieser Gedanke nur

möglich ist, welches er dadurch erreicht, dass er ihn so fasst, dass er sich in ihm nicht selbst widerspreche; so mag er sich Gegenstände denken, wie er will, er ist sicher, dass er auf keine Erfahrung stossen kann, die ihn widerlege, weil er sich einen Gegenstand, z. B. einen Geist, gerade mit einer solchen Bestimmung gedacht hat, mit der er schlechterdings kein Gegenstand der Erfahrung sein kann. Denn dass keine einzige Erfahrung diese seine Idee bestätigt, kann ihm nicht im mindesten Abbruch thun, weil er ein Ding nach Bestimmungen denken wollte, die es über alle Erfahrungsgrenze hinaussetzen. Also können solche Begriffe ganz leer und folglich die Sätze, welche Gegenstände derselben als wirklich annehmen, ganz irrig sein, und es ist doch kein Probierstein da, diesen Irrthum zu entdecken.

Selbst der Begriff des Uebersinnlichen, an welchem die Vernunft ein solches Interesse nimmt, dass darum Metaphysik, wenigstens als Versuch, überhaupt existirt, jederzeit gewesen ist, und fernerhin sein wird; dieser Begriff, ob er objective Realität habe, oder blose Erdichtung sei, lässt sich auf dem theoretischen Wege aus derselben Ursache durch keinen Probierstein direct ausmachen. Denn Widerspruch ist zwar in ihm nicht anzutreffen, aber, ob nicht alles, was ist und sein kann, auch Gegenstand möglicher Erfahrung sei, mithin der Begriff des Uebersinnlichen überhaupt nicht völlig leer und der vermeinte Fortschritt vom Sinnlichen zum Uebersinnlichen also nicht weit davon entfernt sei, für reell gehalten werden zu dürfen, lässt sich direct durch keine Probe, die wir mit ihm anstellen mögen, beweisen oder widerlegen.

Ehe aber noch die Metaphysik bis dahin gekommen ist, diesen Unterschied zu machen, hat sie Ideen, die lediglich das Uebersinnliche zum Gegenstande haben können, mit Begriffen *a priori*, denen doch die Erfahrungsgegenstände angemessen sind, im Gemenge genommen, indem es ihr gar nicht in Gedanken kam, dass der Ursprung derselben von andern reinen Begriffen *a priori* verschieden sein könne; dadurch es denn geschehen ist, welches in der Geschichte der Verirrungen der menschlichen Vernunft besonders merkwürdig ist, dass, da diese sich vermögend fühlt, von Dingen der Natur und überhaupt von dem, was Gegenstand möglicher Erfahrung sein kann, (nicht blos in der Naturwissenschaft, sondern auch in der Mathematik,) einen grossen Umfang von Erkenntnissen *a priori* zu erwerben, und die Realität dieser Fortschritte durch That bewiesen hat, sie gar nicht absehen kann, warum es ihr nicht noch weiter mit ihren Begriffen *a priori* gelingen könne, nämlich bis zu Dingen

oder Eigenschaften derselben, die nicht zu Gegenständen der Erfahrung gehören, glücklich durchzudringen. Sie musste nothwendig die Begriffe aus beiden Feldern für Begriffe von einerlei Art halten, weil sie ihrem Ursprunge nach sofern wirklich gleichartig sind, dass beide *a priori* in unserem Erkenntnissvermögen gegründet, nicht aus der Erfahrung geschöpft sind, und also zu gleicher Erwartung eines reellen Besitzes und Erweiterung desselben berechtigt zu sein scheinen.

Allein ein anderes sonderbares Phänomen musste die auf dem Polster ihres, vermeintlich durch Ideen über alle Grenzen möglicher Erfahrung erweiterten Wissens schlummernde Vernunft endlich aufschrecken, und das ist die Entdeckung, dass zwar die Sätze *a priori*, die sich auf die letztere einschränken, nicht allein wohl zusammenstimmen, sondern gar ein System der Naturerkenntniss *a priori* ausmachen, jene dagegen, welche die Erfahrungsgrenze überschreiten, ob sie zwar eines ähnlichen Ursprungs zu sein scheinen, theils unter sich, theils mit denen, welche auf die Naturerkenntniss gerichtet sind, in Widerstreit kommen und sich unter einander aufzureiben, hiemit aber der Vernunft im theoretischen Felde alles Zutrauen zu rauben und einen unbegrenzten Skepticismus einzuführen scheinen.

Wider dieses Unheil gibt es nun kein Mittel, als dass die reine Vernunft selbst, d. i. das Vermögen, überhaupt *a priori* etwas zu erkennen, einer genauen und ausführlichen Kritik unterworfen werde, und zwar so, dass die Möglichkeit einer reellen Erweiterung der Erkenntniss durch dieselbe in Ansehung des Sinnlichen und ebendieselbe, oder auch, wenn sie hier nicht möglich sein sollte, die Begrenzung derselben in Ansehung des Uebersinnlichen eingesehen, und, was das Letztere, als den Zweck der Metaphysik betrifft, dieser der Besitz, dessen sie fähig ist, nicht durch gerade Beweise, die so oft trüglich befunden worden, sondern durch Deduction der Rechtsame der Vernunft zu Bestimmungen *a priori* gesichert werde. Mathematik und Naturwissenschaft, sofern sie reine Erkenntniss der Vernunft enthalten, bedürfen keiner Kritik der menschlichen Vernunft überhaupt. Denn der Probierstein der Wahrheit ihrer Sätze liegt in ihnen selbst, weil ihre Begriffe nur so weit gehen, als die ihnen correspondirenden Gegenstände gegeben werden können, anstatt dass sie in der Metaphysik zu einem Gebrauche bestimmt sind, der diese Grenze überschreiten und sich auf Gegenstände erstrecken soll, die gar nicht, oder wenigstens nicht in der Maasse, als der intendirte Gebrauch des Begriffs es erfordert, d. i. ihm angemessen gegeben werden können.

Abhandlung.

Die Metaphysik zeichnet sich unter allen Wissenschaften dadurch ganz besonders aus, dass sie die einzige ist, die ganz vollständig dargestellt werden kann; so dass für die Nachkommenschaft nichts übrig bleibt hinzuzusetzen und sie ihrem Inhalt nach zu erweitern, ja, dass, wenn sich nicht aus der Idee derselben zugleich das absolute Ganze systematisch ergibt, der Begriff von ihr als nicht richtig gefasst betrachtet werden kann. Die Ursache hievon liegt darin, dass ihre Möglichkeit eine Kritik des ganzen reinen Vernunftvermögens voraussetzt, wo, was dieses *a priori* in Ansehung der Gegenstände möglicher Erfahrung, oder, welches, (wie in der Folge gezeigt werden wird,) einerlei ist, was es in Ansehung der Principien *a priori* der Möglichkeit einer Erfahrung überhaupt, mithin zum Erkenntniss des Sinnlichen zu leisten vermag, völlig erschöpft werden kann; was sie aber in Ansehung des Uebersinnlichen, blos durch die Natur der reinen Vernunft genöthigt, vielleicht nur fragt, vielleicht aber auch erkennen mag, eben durch die Beschaffenheit und Einheit dieses reinen Erkenntnissvermögens genau angegeben werden kann und soll. Hieraus, und dass durch die Idee einer Metaphysik zugleich *a priori* bestimmt wird, was in ihr alles anzutreffen sein kann und soll, und was ihren ganzen möglichen Inhalt ausmacht, wird es nun möglich zu beurtheilen, wie das in ihr erworbene Erkenntniss sich zu dem Ganzen, und der reelle Besitz zu einer Zeit, oder in einer Nation sich zu dem in jeder andern, imgleichen zu dem Mangel der Erkenntniss, die man in ihr sucht, verhalte, und da es in Ansehung des Bedürfnisses der reinen Vernunft keinen Nationalunterschied geben kann, an dem Beispiele dessen, was in einem Volke geschehen, verfehlt oder gelungen ist, zugleich der Mangel oder Fortschritt der Wissenschaft überhaupt zu jeder Zeit und in jedem Volke nach einem sichern Maassstabe beurtheilt werden und so die Aufgabe als eine Frage an die Menschenvernunft überhaupt aufgelöst werden kann.

Es ist also zwar blos die Armuth und die Enge der Schranken, darin diese Wissenschaft eingeschlossen ist, welche es möglich macht, sie in einem kurzen Abrisse, und dennoch hinreichend zur Beurtheilung jedes wahren Besitzes in ihr ganz aufzustellen. Dagegen aber erschwert die comparativ grosse Mannigfaltigkeit der Folgerungen aus wenig Principien, worauf die Kritik die reine Vernunft führt, den Versuch gar sehr, ihn in einem so kleinen Raume, als die Königliche Akademie es verlangt,

dennoch vollständig aufzustellen; denn durch theilweise angestellte Untersuchung wird in ihr nichts ausgerichtet, sondern die Zusammenstimmung jedes Satzes zum Ganzen des reinen Vernunftgebrauchs ist allein dasjenige, was für die Realität ihrer Fortschritte die Gewähr leisten kann. Eine fruchtbare, aber doch nicht in Dunkelheit ausartende Kürze wird daher fast mehr aufmerksame Sorgfalt in nachfolgender Abhandlung erfordern, als die Schwierigkeit, der Aufgabe, welche jetzt aufgelöst werden soll, ein Gnüge zu leisten.

Erster Abschnitt.

Von der allgemeinen Aufgabe der sich selbst einer Kritik unterwerfenden Vernunft.

Diese ist in der Frage enthalten: wie sind synthetische Urtheile *a priori* möglich?

Urtheile sind nämlich analytisch, wenn ihr Prädicat nur dasjenige klar *(explicite)* vorstellt, was in dem Begriffe des Subjects, obzwar dunkel *(implicite)* gedacht war. Z. B. ein jeder Körper ist ausgedehnt. Wenn man solche Urtheile identische nennen wollte, so würde man nur Verwirrung anrichten; denn dergleichen Urtheile tragen nichts zur Deutlichkeit des Begriffs bei, wozu doch alles Urtheilen abzwecken muss, und heissen daher leer; z. B. ein jeder Körper ist ein körperliches (mit einem andern Wort, materielles) Wesen. Analytische Urtheile gründen sich zwar auf der Identität und können darin aufgelöst werden, aber sie sind nicht identisch, denn sie bedürfen Zergliederung und dienen dadurch zur Erklärung des Begriffs; da hingegen durch identische *idem per idem*, also gar nicht erklärt werden würde.

Synthetische Urtheile sind solche, welche durch ihr Prädicat über den Begriff des Subjects hinausgehen, indem jenes etwas enthält, was in dem Begriffe des letztern gar nicht gedacht war: z. B. alle Körper sind schwer. Hier wird nun gar nicht darnach gefragt, ob das Prädicat mit dem Begriffe des Subjects jederzeit verbunden sei oder nicht, sondern es wird nur gesagt, dass es in diesem Begriffe nicht mitgedacht werde, ob es gleich nothwendig zu ihm hinzukommen muss. So ist z. B. der Satz: eine jede dreiseitige Figur ist dreiwinklicht *(figura trilatera est triangula)*, ein synthetischer Satz. Denn obgleich, wenn ich drei gerade Linien als einen Raum einschliessend denke, es unmöglich ist, dass dadurch nicht zugleich drei Winkel gedacht würden, so denke ich doch in

jenem Begriffe des Dreiseitigen gar nicht die Neigung dieser Seiten gegen einander, d. i. der Begriff der Winkel wird in ihm wirklich nicht gedacht.

Alle analytische Urtheile sind Urtheile *a priori* und gelten also mit strenger Allgemeinheit und absoluter Nothwendigkeit, weil sie sich gänzlich auf dem Satze des Widerspruchs gründen. Synthetische Urtheile können aber auch Erfahrungsurtheile sein, welche uns zwar lehren, wie gewisse Dinge beschaffen sind, niemals aber, dass sie nothwendig so sein müssen und nicht anders beschaffen sein können: z. B. alle Körper sind schwer; da alsdenn ihre Allgemeinheit nur comparativ ist: alle Körper, so viel wir deren kennen, sind schwer, welche Allgemeinheit wir die empirische, zum Unterschiede der rationalen, welche als *a priori* erkannt, eine stricte Allgemeinheit ist, nennen könnten. Wenn es nun synthetische Sätze *a priori* gäbe, so würden sie nicht auf dem Satze des Widerspruchs beruhen und in Ansehung ihrer würde also die obbenannte, noch nie vorher in ihrer Allgemeinheit aufgeworfene, noch weniger aufgelöste Frage eintreten: wie sind synthetische Sätze *a priori* möglich? Dass es aber dergleichen wirklich gebe, und die Vernunft nicht blos dazu diene, schon erworbene Begriffe analytisch zu erläutern, (ein sehr nothwendiges Geschäft, um sich zuerst selbst wohl zu verstehen,) sondern dass sie sogar vermögend sei, ihren Besitz *a priori* synthetisch zu erweitern, und dass die Metaphysik zwar, was die Mittel betrifft, deren sie sich bedient, auf den erstern, was aber ihren Zweck anlangt, gänzlich auf den letztern beruhe, wird gegenwärtige Abhandlung im Fortgange reichlich zeigen. Weil aber die Fortschritte, welche die letztere gethan zu haben vorgibt, noch bezweifelt werden könnten, ob sie nämlich reell seien, oder nicht, so steht die reine Mathematik, als ein Koloss, zum Beweise der Realität durch alleinige reine Vernunft erweiterter Erkenntniss da, trotzt den Angriffen des kühnsten Zweiflers, und ob sie gleich zur Bewährung der Rechtmässigkeit ihrer Aussprüche ganz und gar keiner Kritik des reinen Vernunftvermögens selbst bedarf, sondern sich durch ihr eigenes Factum rechtfertigt, so gibt es doch an ihr ein sicheres Beispiel, um wenigstens die Realität der für die Metaphysik höchstnöthigen Aufgabe: wie sind synthetische Sätze *a priori* möglich? darzuthun.

Es bewies mehr, wie alles Andere, Platon's, eines versuchten Mathematikers, philosophischen Geist, dass er über die grosse, den Verstand mit so viel herrlichen und unerwarteten Principien in der Geometrie berührende reine Vernunft in eine solche Verwunderung versetzt werden

konnte, die ihn bis zu dem schwärmerischen Gedanken fortriss, alle diese Kenntnisse nicht für neue Erwerbungen in unserem Erdeleben, sondern für blose Wiederaufweckung weit früherer Ideen zu halten, die nichts Geringeres, als Gemeinschaft mit dem göttlichen Verstande zum Grunde haben könnte. Einen blosen Mathematiker würden diese Producte seiner Vernunft wohl vielleicht bis zur Hekatombe erfreut, aber die Möglichkeit derselben nicht in Verwunderung gesetzt haben, weil er nur über seinem Object brütete, und darüber das Subject, sofern es einer so tiefen Erkenntniss desselben fähig ist, zu betrachten und zu bewundern keinen Anlass hatte. Ein bloser Philosoph, wie Aristoteles, würde dagegen den himmelweiten Unterschied des reinen Vernunftvermögens, sofern es sich aus sich selbst erweitert, von dem, welches, von empirischen Principien geleitet, durch Schlüsse zum Allgemeineren fortschreitet, nicht genug bemerkt und daher auch eine solche Bewunderung nicht gefühlt, sondern indem er die Metaphysik nur als eine zu höhern Stufen aufsteigende Physik ansahe, in der Anmassung derselben, die sogar aufs Uebersinnliche hinaus geht, nichts Befremdliches und Unbegreifliches gefunden haben, wozu den Schlüssel zu finden so schwer eben sein sollte, wie es in der That ist.

Zweiter Abschnitt.

Bestimmung der gedachten Aufgabe in Ansehung der Erkenntnissvermögen, welche in uns die reine Vernunft ausmachen.

Die obige Aufgabe lässt sich nicht anders auflösen, als so: dass wir sie vorher in Beziehung auf die Vermögen des Menschen, dadurch er der Erweiterung seiner Erkenntniss *a priori* fähig ist, betrachten, und welche dasjenige in ihm ausmachen, was man specifisch seine reine Vernunft nennen kann. Denn wenn unter einer reinen Vernunft eines Wesens überhaupt das Vermögen, unabhängig von Erfahrung, mithin von Sinnenvorstellungen Dinge zu erkennen, verstanden wird, so wird dadurch gar nicht bestimmt, auf welche Art überhaupt in ihm, (z. B. in Gott oder einem andern höhern Geiste,) dergleichen Erkenntniss möglich sei, und die Aufgabe ist alsdenn unbestimmt.

Was dagegen den Menschen betrifft, so besteht ein jedes Erkenntniss desselben aus Begriff und Anschauung. Jedes von diesen beiden ist zwar Vorstellung, aber noch nicht Erkenntniss. Etwas sich durch Begriffe d. i. im Allgemeinen vorstellen, heisst denken, und das Vermögen

zu denken, der Verstand. Die unmittelbare Vorstellung des Einzelnen ist die Anschauung. Das Erkenntniss durch Begriffe heisst discursiv, das in der Anschauung intuitiv; in der That wird zu einer Erkenntniss beides mit einander verbunden erfordert, sie wird aber von dem benannt, worauf, als den Bestimmungsgrund desselben, ich jedesmal vorzüglich attendire. Dass beide empirische, oder auch reine Vorstellungsarten sein können, das gehört zur specifischen Beschaffenheit des menschlichen Erkenntnissvermögens, welches wir bald näher betrachten werden. Durch die Anschauung, die einem Begriffe gemäss ist, wird der Gegenstand gegeben, ohne dieselbe wird er blos gedacht. Durch die blose Anschauung ohne Begriff wird der Gegenstand zwar gegeben, aber nicht gedacht, durch den Begriff ohne correspondirende Anschauung wird er gedacht, aber keiner gegeben; in beiden Fällen wird also nicht erkannt. Wenn einem Begriffe die correspondirende Anschauung *a priori* beigegeben werden kann, so sagt man: dieser Begriff werde construirt; ist es nur eine empirische Anschauung, so nennt man das ein bloses Beispiel zu dem Begriffe; die Handlung der Hinzufügung der Anschauung zum Begriffe heisst in beiden Fällen Darstellung (*exhibitio*) des Objects, ohne welche, (sie mag nun mittelbar oder unmittelbar geschehen,) es gar kein Erkenntniss geben kann.

Die Möglichkeit eines Gedankens oder Begriffs beruht auf dem Satze des Widerspruchs, z. B. der eines denkenden unkörperlichen Wesens (eines Geistes). Das Ding aber, wovon selbst der blose Gedanke unmöglich ist, (d. i. der Begriff sich widerspricht,) ist selbst unmöglich. Das Ding aber, wovon der Begriff möglich ist, ist darum nicht ein mögliches Ding. Die erste Möglichkeit kann man die logische, die zweite die reale Möglichkeit nennen; der Beweis der letzteren ist der Beweis der objectiven Realität des Begriffs, welchen man jederzeit zu fordern berechtigt ist. Er kann aber nie anders geleistet werden, als durch Darstellung des dem Begriffe correspondirenden Objects; denn sonst bleibt es immer nur ein Gedanke, welcher, ob ihm irgend ein Gegenstand correspondire, oder ob er leer sei, d. i. ob er überhaupt zum Erkenntnisse dienen könne, so lange, bis jenes in einem Beispiele gezeigt wird, immer ungewiss bleibt.*

* Ein gewisser Verfasser will diese Forderung durch einen Fall vereiteln, der in der That der einzige in seiner Art ist, nämlich der Begriff eines nothwendigen Wesens,

No. II.

Das zweite Stadium der Metaphysik.

Ihr Stillestand im Skepticismus der reinen Vernunft.

Obzwar Stillestand kein Fortschreiten, mithin eigentlich auch nicht ein zurückgelegtes Stadium heissen kann, so ist doch, wenn das Fortgehen in einer gewissen Richtung unvermeidlich ein eben so grosses Zurückgehen zur Folge hat, die Folge davon ebendieselbe, als ob man nicht von der Stelle gekommen wäre.

Raum und Zeit enthalten Verhältnisse des Bedingten zu seinen Bedingungen, z. B. die bestimmte Grösse eines Raumes ist nur bedingt möglich, nämlich dadurch, dass ihn ein anderer Raum einschliesst; ebenso eine bestimmte Zeit dadurch, dass sie als der Theil einer noch grössern Zeit vorgestellt wird, und so ist es mit allen gegebenen Dingen, als Erscheinungen bewandt. Die Vernunft aber verlangt das Unbedingte, und mit ihm die Totalität aller Bedingungen zu erkennen, denn sonst hört sie nicht auf zu fragen, gerade als ob noch nichts geantwortet wäre.

Nun würde dieses für sich allein die Vernunft noch nicht irre machen; denn wie oft wird nicht nach dem Warum in der Naturlehre vergeblich gefragt, und doch die Entschuldigung mit seiner Unwissenheit gültig gefunden, weil sie doch wenigstens besser ist, als Irrthum. Aber die Vernunft wird dadurch an sich selbst irre, dass sie, durch die sichersten Grundsätze geleitet, das Unbedingte auf einer Seite gefunden zu haben glaubt, und doch nach anderweitigen, eben so sichern Principien sich selbst dahin bringt, zugleich zu glauben, dass es auf der entgegengesetzten Seite gesucht werden müsse.

von dessen Dasein, weil doch die letzte Ursache wenigstens ein schlechthin nothwendiges Wesen sein müsse, wir gewiss sein könnten, und dass also die objective Realität dieses Begriffs bewiesen werden könne, ohne doch eine ihm correspondirende Anschauung in irgend einem Beispiele geben zu dürfen. Aber der Begriff von einem nothwendigen Wesen ist noch gar nicht der Begriff von einem auf irgend eine Weise bestimmten Dinge. Denn das Dasein ist keine Bestimmung irgend eines Dinges, und welche innere Prädicate einem Dinge aus dem Grunde, weil man es als ein dem Dasein nach unabhängiges Ding annin[illegible]mmen, lässt sich schlechterdings nicht aus seinem blosen Dasein, es mag [illegible]dig, oder nicht nothwendig angenommen werden, erkennen.

Diese Antinomie ... lität
des Misstrauens gegen ...
hauptungen, welches ... eine
scheidenden Urtheiles ... unt-
nunft an sich selbst, ... ohl-
man den Zustand des ... des

Aber dieser Kampf ... eder
an sich, dass diese ... ken,
wenn sie den Angriff ... wie
aber sich vertheidigen ... der
andern Worten: ... der
hauptung zu beweisen, ... mus
ches gar nicht sicher ist, ... hilo-
oder auch, dass wohl ...
Sinn der Frage allererst ...

Diese Antinomie ...
eine das Unbedingte in der ...
dere in der desjenigen ...
kann. Jene ist ...
artigen Grösse durch ... cht-
Ganzen zu den Theilen ... icht
ist dynamisch, und ... och
Grund, der also ... zu-
weder den obersten ... als
den des Daseins dieses ... als

Da sind nun die ... s x
zwiefacher Art. Der, ...
hat einen Anfang, ...
gleich falsch, und der, ... unft,
synthetisch wieder ...
doch beide wahr sein, ...
zwar von transscende... nicht
entweder Object der ... Ursache
Vorstellung nicht in ... d bleiben
z. B. es ist alles ...

Denn was die erstern betrifft, so können, gleichwie in der Logik zwei einander contrarie entgegengesetzte Urtheile, weil das eine mehr sagt, als zur Opposition erfordert wird, alle beide falsch sein, also auch in der Metaphysik. So enthält der Satz: die Welt hat keinen Anfang, den Satz: die Welt hat einen Anfang, nicht mehr oder weniger, als zur Opposition erfordert wird, und einer von beiden müsste wahr, der andere falsch sein. Sage ich aber: sie hat keinen Anfang, sondern ist von Ewigkeit her, so sage ich mehr, als zur Opposition erforderlich ist. Denn ausser dem, was die Welt nicht ist, sage ich noch, was sie ist. Nun wird die Welt als ein absolutes Ganzes betrachtet, wie ein Noumenon gedacht, und doch nach Anfang oder unendlicher Zeit als Phänomen. Sage ich nun diese intellectuelle Totalität der Welt aus, oder spreche ich ihr Grenzen zu als Noumenon, so ist beides falsch. Denn mit der absoluten Totalität der Bedingungen in einer Sinnenwelt, d. i. in der Zeit, widerspreche ich mir selbst, ich mag sie als unendlich, oder als begrenzt in einer möglichen Anschauung gegeben mir vorstellen.

Dagegen, so wie in der Logik subcontrarie einander entgegengesetzte Urtheile beide wahr sein können, weil jedes weniger sagt, als zur Opposition erfordert wird, so können in der Metaphysik zwei synthetische Urtheile, die auf Gegenstände der Sinne gehen, aber nur das Verhältniss der Folge zu den Gründen betreffen, beide wahr sein, weil die Reihe der Bedingungen in zweierlei verschiedener Art, nämlich als Object der Sinnlichkeit, oder der blosen Vernunft betrachtet wird. Denn die bedingten Folgen sind in der Zeit gegeben, die Gründe aber oder die Bedingungen denkt man sich dazu, und können mancherlei sein. Sage ich also: alle Begebenheiten in der Sinnenwelt geschehen aus Naturursachen, so lege ich Bedingungen zum Grunde, als Phänomene. Sagt der Gegner: es geschieht nicht alles aus Naturursachen *(causa phaenomenon)*, so würde das Erstere falsch sein müssen. Sage ich aber: es geschieht nicht alles aus blosen Naturursachen, sondern es kann auch zugleich aus übersinnlichen Gründen *(causa noumenon)* geschehen; so sage ich weniger, als zur Entgegensetzung gegen die Totalität der Bedingungen in der Sinnenwelt erfordert wird, denn ich nehme eine Ursache an, die nicht auf jene Art Bedingungen, aber auf die der Sinnenvorstellung eingeschränkt ist, widerspreche also den Bedingungen dieser Art nicht; nämlich ich stelle mir blos die intelligible vor, davon der Gedanke schon im Begriff eines *mundi phaenomeni* liegt, in welchem

alles bedingt ist, also widerstreitet die Vernunft hier nicht der Totalität der Bedingungen.

Dieser skeptische Stillestand, der keinen Skepticismus, d. i. keine Verzichtthuung auf Gewissheit in Erweiterung unserer Vernunfterkenntniss über die Grenze möglicher Erfahrung enthält, ist nun sehr wohlthätig; denn ohne diese hätten wir die grösseste Angelegenheit des Menschen, womit die Metaphysik als ihrem Endzweck umgeht, entweder aufgeben und unsern Vernunftgebrauch blos aufs Sinnliche einschränken, oder den Forscher mit unhaltbaren Vorspiegelungen von Einsicht, wie so lange geschehen ist, hinhalten müssen: wäre nicht die Kritik der reinen Vernunft dazwischen gekommen, welche durch die Theilung der gesetzgebenden Metaphysik in zwei Kammern, sowohl dem Despotismus des Empirismus, als dem anarchischen Unfug der unbegrenzten Philodoxie abgeholfen hat.

No. III.
Randanmerkungen.

Sowohl die unbedingte Möglichkeit, als Unmöglichkeit des Nichtseins eines Dinges sind transscendente Vorstellungen, die sich gar nicht denken lassen, weil wir ohne Bedingung weder etwas zu setzen, noch aufzuheben Grund haben. Der Satz also, dass ein Ding schlechthin zufällig existire, oder schlechthin nothwendig sei, hat beiderseits niemals einigen Grund. Der disjunctive Satz hat also kein Object. Eben als wenn ich sagte: ein jedes Ding ist entweder x oder *non* x, und dieses x gar nicht kennete.

Alle Welt hat irgend eine Metaphysik zum Zwecke der Vernunft, und sie, sammt der Moral, machen die eigentliche Philosophie aus.

Die Begriffe der Nothwendigkeit und Zufälligkeit scheinen nicht auf die Substanz zu gehen. Auch fragt man nicht nach der Ursache des Daseins einer Substanz, weil sie das ist, was immer war und bleiben muss, und worauf, als ein Substrat, das Wechselnde seine Verhältnisse gründet. Bei dem Begriffe einer Substanz hört der Begriff der Ursache auf. Sie ist selbst Ursache, aber nicht Wirkung. Wie soll auch etwas Ursache einer Substanz ausser ihm sein, so dass diese auch durch jenes

seine Kraft fortdauerte? Denn da würden die Folgen der letztern blos Wirkungen der erstern sein, und die letztere wäre also selbst kein letztes Subject.

Der Satz: alles Zufällige hat eine Ursache, sollte so lauten: alles, was nur bedingter Weise existiren kann, hat eine Ursache.

Eben so die Nothwendigkeit des *entis originarii* ist nichts, als die Vorstellung seiner unbedingten Existenz. — Nothwendigkeit aber bedeutet mehr, nämlich dass man auch erkennen könne, und zwar aus seinem Begriffe, dass es existire.

Das Bedürfniss der Vernunft, vom Bedingten zum Unbedingten aufzusteigen, betrifft auch die Begriffe selbst. Denn alle Dinge enthalten Realität, und zwar einen Grad derselben. Dieser wird immer als nur bedingt möglich angesehen, nämlich sofern ich einen Begriff vom *realissimo,* wovon jener nur die Einschränkung enthält, voraussetze.

Alles Bedingte ist zufällig, und umgekehrt.

Das Urwesen, als das höchste Wesen *(realissimum),* kann entweder als ein solches gedacht werden, dass es alle Realität als Bestimmung in sich enthalte. — Dies ist für uns nicht wirklich, denn wir kennen nicht alle Realität rein, wenigstens können wir nicht einsehen, dass sie bei ihrer grossen Verschiedenheit allein in einem Wesen angetroffen werden könne. Wir werden also annehmen, dass es *ens realissimum* als Grund sei, und dadurch kann es als Wesen, was uns gänzlich nach dem, was es enthält, unerkennbar ist, vorgestellt werden.

Darin liegt eine vorzügliche Täuschung, dass, da man in der transscendentalen Theologie das unbedingt existirende Object zu kennen verlangt, weil das allein nothwendig sein kann, man zu allererst den unbedingten Begriff von einem Object zum Grunde legt, der darin besteht, dass alle Begriffe von eingeschränkten Objecten, als solchen, d. i. durch anhängende Negationen oder Defectus abgeleitet sind, und blos der Begriff des *realissimi,* nämlich des Wesens, worin alle Prädicate real sind, *conceptus logice originarius* (unbedingt) sei. Dieses hält man für einen Beweis, dass nur ein *ens realissimum* nothwendig sein könne, oder umgekehrt, dass das absolut Nothwendige *ens realissimum* sei.

Man will den Beweis vermeiden, dass *ens realissimum* nothwendig

existire, und beweiset lieber, dass, wenn ein solches existirt, es ein *realissimum* sein müsse. (Nun müsste man also beweisen, dass Eines unter allem Existirenden schlechthin nothwendig existire, und das kann man auch wohl.) Der Beweis aber sagt nichts weiter, als: wir haben gar keinen Begriff von dem, was einem nothwendigen Wesen, als solchem, für Eigenschaften zukommen, als dass es unbedingt seiner Existenz nach existire. Was aber dazu gehöre, wissen wir nicht. Unter unsern Begriffen von Dingen ist der logisch unbedingte, aber doch durchgängig bestimmte der des *realissimi*. Wenn wir also diesem Begriffe auch ein Object als correspondirend annehmen dürfen, so würde es das *ens realissimum* sein. Aber wir sind nicht befugt, für unsern blosen Begriff auch ein solches Object anzunehmen.

Unter der Hypothese, dass etwas existirt, folgt: dass auch irgend etwas nothwendig existirt, aber schlechtweg und ohne alle Bedingung kann doch nicht erkannt werden, dass etwas nothwendig existire, der Begriff von einem Dinge, seinen innern Prädicaten nach, mag auch angenommen werden, wie man wolle, und es kann bewiesen werden, dass dies schlechterdings unmöglich sei. Also habe ich auf den Begriff eines Wesens geschlossen, von dessen Möglichkeit sich Niemand einen Begriff machen kann.

Warum schliesse ich aber aufs Unbedingte? Weil dieses den obersten Grund des Bedingten enthalten soll. Der Schluss ist also: 1) wenn etwas existirt, so ist auch etwas Unbedingtes. 2) Was unbedingt existirt, existirt als schlechthin nothwendiges Wesen. Das Letztere ist keine nothwendige Folgerung, denn das Unbedingte kann für eine Reihe nothwendig sein, es selber aber und die Reihe mag immer zufällig sein. Dieses Letztere ist nicht ein Prädicat der Dinge, (wie etwa, ob sie bedingt, oder unbedingt sind,) sondern betrifft die Existenz der Dinge mit allen ihren Prädicaten, ob sie nämlich an sich nothwendig, oder nicht sei. Es ist also ein bloses Verhältniss des Objectes zu unserem Begriffe.

Ein jeder Existentialsatz ist synthetisch, also auch der Satz: Gott existirt. Sollte er analytisch sein, so müsste die Existenz aus dem blosen Begriffe von einem solchen möglichen Wesen ausgewickelt werden können. Nun ist dieses auf zwiefache Weise versucht worden. 1) Es liegt in dem Begriffe des allerrealsten Wesens die Existenz desselben, denn sie ist Realität. 2) Es liegt im Begriffe eines nothwendig existirenden Wesens der Begriff der höchsten Realität, als die einzige Art,

wie die absolute Nothwendigkeit eines Dinges, (welche, wenn irgend was existirt, angenommen werden muss,) gedacht werden kann. Sollte nun ein nothwendiges Wesen in seinem Begriff schon die höchste Realität einschliessen, diese aber, (wie No. 1 sagt,) nicht den Begriff einer absoluten Nothwendigkeit, folglich die Begriffe sich nicht reciprociren lassen, so würde der Begriff des *realissimi conceptus latior* sein, als der Begriff des *necessarii*, d. i. es würden noch andere Dinge, als das *realissimum*, *entia necessaria* sein können. Nun wird aber dieser Beweis gerade dadurch geführt, dass das *ens necessarium* nur auf eine einzige Art geführt werden könne u. s. w.

Eigentlich ist das πρῶτον ψεῦδος darin gelegen: das *necessarium* enthält in seinem Begriffe die Existenz, folglich eines Dinges, als *omnimoda determinatio*, folglich lässt sich diese *omnimoda determinatio* aus seinem Begriffe (nicht blos schliessen) ableiten, welches falsch ist; denn es wird nur bewiesen, dass, wenn er sich aus einem Begriffe ableiten lassen sollte, dieses der Begriff des *realissimi*, (der allein ein Begriff ist, welcher zugleich die durchgängige Bestimmung enthält,) sein muss.

Es heisst also: wenn wir die Existenz eines *necessarii*, als eines solchen, sollten einsehen können, so müssten wir die Existenz eines Dinges aus irgend einem Begriffe ableiten können, d. i. die *omnimodam determinationem*. Dieses ist aber der Begriff eines *realissimi*. Also müssten wir die Existenz eines *necessarii* aus dem Begriffe des *realissimi* ableiten können, welches falsch ist. Wir können nicht sagen, dass ein Wesen diejenigen Eigenschaften habe, ohne welche ich sein Dasein, als nothwendig, nicht aus Begriffen erkennen würde, wenngleich diese Eigenschaften nicht als constitutive Producte des ersten Begriffes, sondern nur als *conditio sine qua non* angenommen werden.

Zum Princip der Erkenntniss, die *a priori* synthetisch ist, gehört, dass die Zusammensetzung das einzige *a priori* ist, was, wenn es nach Raum und Zeit überhaupt geschieht, von uns gemacht werden muss. Das Erkenntniss aber für die Erfahrung enthält den Schematismus, entweder den realen Schematismus (transscendental), oder den Schematismus nach der Analogie (symbolisch). — Die objective Realität der Kategorie ist theoretisch, die der Idee ist nur praktisch. — Natur und Freiheit.

V.

Oeffentliche Erklärungen.

1.

Ueber den Verfasser des „Versuchs einer Kritik aller Offenbarung."

(Intelligenzblatt der [Jenaischen] Allgem. Literaturzeit. v. J. 1792, No. 102.)

Der Verfasser des Versuchs einer Kritik aller Offenbarung ist der im vorigen Jahre auf kurze Zeit nach Königsberg herübergekommene, aus der Lausitz gebürtige, jetzt als Hauslehrer bei dem Herrn Grafen von Krokow in Krokow in Westpreussen stehende Candidat der Theologie, Herr Fichte, wie man aus dem in Königsberg herausgekommenen Ostermesskatalog des Herrn Hartung, seines Verlegers sich durch seine Augen überzeugen kann. Ueberdem habe ich auch weder schriftlich noch mündlich auch nur den mindesten Antheil an dieser Arbeit des geschickten Mannes, wie das Intelligenzblatt der Allgemeinen Literatur-Zeitung No. 82 darauf anspielt, und halte es daher für Pflicht, die Ehre derselben dem, welchem sie gebührt, ungeschmälert zu lassen.

Königsberg, den 3. Juli 1792.

I. Kant.

2.

Ueber die von dem Buchdrucker Haupt unternommene Sammlung seiner kleineren Schriften.

(Intelligenzblatt der [Jenaischen] Allgem. Literatur-Zeit. v. J. 1793, No. 61.)

„Es hat dem Buchdrucker, Herrn Haupt in Neuwied, gefallen, die Berliner Monatsschrift zu plündern und daraus sieben meiner Abhandlungen in einem Bande, unter dem Titel: Kleine Schriften von I. Kant, auf die letzte Leipziger Ostermesse zu bringen; wegen welcher eigenmächtigen Besitznehmung er zwar in einem Briefe vom 8. Januar

d. J. sich selbst zum Voraus schon mit bitterm Schmerz tadelt, gleichwohl aber in Hoffnung der Verzeihung nicht ermangelt hat, sie auszuführen. — Imgleichen will es verlauten, dass ein anderer Buchhändler im Oesterreichischen alle meine, selbst die ältesten, unbedeutendsten und mit meiner jetzigen Denkart nicht mehr einstimmigen Schriften zusammen herauszugeben und so ins Grosse zu gehen Vorhabens sei. — Wenn aber auch der Widerstand besser denkender Männer vom Geschäfte des Buchhandels nicht, wie ich doch hoffe, hinreichend sein sollte, dieser Unbilligkeit zu steuern, so müsste doch die gegründete Besorgniss davon abhalten, dass ich selbst eine solche Herausgabe doch mit Auswahl, Verbesserung und Anmerkungen zu besorgen bewogen werden dürfte, wenn es auch nur geschähe, um eine so unerlaubte Absicht zu vereiteln.

Königsberg, den 6. Juni 1793.

I. Kant.

3.

Ueber den ihm zugeschriebenen Antheil an den Schriften Theodor Gottlieb von Hippel's.

(Intelligenzblatt der [Jenaischen] Allgem. Literatur-Zeit. v. J. 1797, No. 9.)

Oeffentlich aufgefordert, zuerst vom Herrn M. Flemming, nachher durch den Allgem. Liter. Anzeiger (October 1796, S. 327—28), wegen der Zumuthung, ich sei der Verfasser der anonymischen, dem seligen von Hippel zugeschriebenen Werke, des Buchs über die Ehe und der Lebensläufe in aufsteigender Linie, erkläre ich hiermit, „dass ich nicht der Verfasser derselben, weder allein, noch in Gemeinschaft mit ihm sei.“

Wie es aber, ohne hiezu ein Plagiat annehmen zu dürfen, zugegangen: dass doch in diesen ihm zugeschriebenen Werken so manche Stellen buchstäblich mit denen übereinkommen, die viel später in meinen auf die Kritik der reinen Vernunft folgenden Schriften als meine eigenen Gedanken noch zu seiner Lebenszeit vorgetragen werden können; das lässt sich, auch ohne jene den sel. Mann beleidigende und auch ohne eine meine Ansprüche schmälernde Hypothese gar wohl begreiflich machen.

Sie sind nach und nach fragmentarisch in die Hefte meiner Zuhörer geflossen, mit Hinsicht, von meiner Seite, auf ein System, was ich in

meinem Kopfe trug, aber nur allererst in dem Zeitraume von 1770—1780 zu Stande bringen konnte. — Diese Hefte, welche Bruchstücke enthielten, die unter anderen meinen Vorlesungen der Logik, der Moral, des Naturrechts u. s. w., vornehmlich denen der Anthropologie, wie es ganz gewöhnlich bei einem freien Vortrag des Lehrers zugeht, sehr mangelhaft, nachgeschrieben worden, fielen in des sel. Mannes Hände und wurden in der Folge von ihm gesucht, weil sie grossentheils neben dem trockenen Wissenschaftlichen auch manches Populäre enthielten, was der aufgeweckte Mann in seine launigten Schriften mischen konnte; und so, durch die Zuthat des Nachgedachten, dem Gerichte des Witzes einen schärfern Geschmack zu geben die Absicht haben mochte.

Nun kann, was in Vorlesungen, als öffentlich zu Kauf gestellte Waare feilsteht, von einem Jeden benutzt werden, ohne sich desshalb nach dem Fabrikanten erkundigen zu dürfen, und so konnte mein Freund, der sich nie mit Philosophie sonderlich befasst hat, jene ihm in die Hände gekommenen Materialien, gleichsam zur Würze für den Gaumen seiner Leser, brauchen ohne diesen Rechenschaft geben zu dürfen, ob sie aus Nachbars Garten, oder aus Indien, oder aus seinem eigenen genommen wären. — Daraus ist auch erklärlich, wie dieser mein vertrauter Freund [1] in unserem engen Umgange doch über seine Schriftstellerei in jenen Büchern nie ein Wort fallen lassen, ich selber aus gewöhnlicher Delicatesse ihn nie auf diese Materie habe bringen mögen.

[1] Aus dem ersten Entwurf, der sich in Kant's Nachlasse auf der Universitätsbibliothek in Königsberg befindet, theilt Schubert (Kant's Werke, herausgeg. von Rosenkranz und Schubert, Bd. XI, Abth. I, S. 205) folgende ursprüngliche Fassung dieses Satzes mit: „dass in meinem theils gelegentlichen, theils in der Folge gesuchten und vertrauten Umgange mit diesem meinem ehemaligen Zuhörer, nachdem geliebten und vertrauten Freunde niemals ein Wort über diese Schriftstellerei gefallen ist.“ — Darauf über die benutzten Gedanken: „Es war das Seine von zweiter Hand. Wenn aber Einer von uns Beiden dem Andern etwas abgeborgt haben soll, so kann darüber, wer es sein möchte, vermuthlich kein Streit sein.“ „Eine kleine, aber, wie mich däucht, zum Nachdenken einladende Nutzanwendung mag hier noch Platz haben. Welch eine Idee mag wohl dem Gedanken zu Grunde liegen, dass der Mensch, wenn er nicht mehr ist, noch eine Habe besitzen könne, die man, ohne ihm Unrecht zu thun, nicht antasten, die er aber auch nicht weggeben und an Andere verschenken kann? Die Geistesproducte. Hieraus ist zu sehen, dass die Anonymität immer etwas für den Nachruhm eines Schriftstellers Gewagtes ist, weil sich daraus ein schwerer Process vor dem Todtengericht entspinnen kann, der sein Eigenthum, wenn er ein solches zu Schriften gehabt hat, zweifelhaft macht.“ —

So löst sich das Räthsel auf, und einem Jeden wird das Seine zu Theil.

Königsberg, den 6. Decbr. 1796.

Immanuel Kant.

4.

Erklärung auf einen Brief Joh. Aug. Schlettwein's.

(Intelligenzblatt der [Jenaischen] Allgem. Literatur-Zeit v. J. 1797, No. 74.)[1]

In einem Briefe, datirt Greifswalde den 11. Mai 1797, der sich durch seinen seltsamen Ton sonderbar ausnimmt und gelegentlich dem Publicum mitgetheilt werden soll, muthet mir Herr Johann August Schlettwein zu, mich mit ihm in einen Briefwechsel über kritische Philosophie einzulassen; zu welchem Behuf schon verschiedene Briefe über mancherlei Punkte derselben bei ihm fertig lägen; wobei er denn zugleich erklärt: „er glaube im Stande zu sein, mein ganzes philosophisches System, so weit es mein eigenes ist, beides den theoretischen und praktischen Theilen nach, völlig umzustürzen;" welchen Versuch gemacht zu sehen, jedem Freunde der Philosophie lieb und angenehm sein wird. Was aber die Art, dieses auszuführen, betrifft, nämlich durch einen mit mir darüber anzustellenden Briefwechsel (schriftlich oder gedruckt), so muss ich ihm darauf kurz antworten: hieraus wird nichts. Denn es ist ungereimt, etwas, was Jahre lang fortgehen muss, um mit Einwürfen und Beantwortungen nur erträglich fortzurücken, einem Manne in seinem 74sten Jahre, wo das *sarcinas colligere* wohl das Angelegentlichste ist, anzusinnen. — — Die Ursache aber, warum ich diese Erklärung, die ich ihm schon schriftlich gethan habe,[2] hier öffent-

[1] Diese Erklärung hat auch Biester in den Berlinischen Blättern v. J. 1797 (1. Viertelj. S. 350—352) abdrucken lassen, wo man auf den vorhergehenden Seiten (S. 327—349) den Brief Schlettwein's sammt der Charakteristik des Letzteren von Biester findet. Einen zweiten Brief Schlettweins an Kant hat dieser ebenfalls a. a. O. 2. Viertelj. S. 148—153 abdrucken lassen und dabei die weiter unten folgende Stelle aus seiner Antwort auf den ersten Brief mitgetheilt. Die Briefe Schlettwein's habe ich jetzt weggelassen; man findet sie ausser der Berliner Monatsschrift in meiner früheren Gesammtausgabe Bd. X, S. 379 flg.; vgl. ebendas. S. XX.

[2] Die Anmerkung Kant's, in welcher er bei der Veröffentlichung von Schlettwein's zweitem Briefe bei einer Stelle desselben einige Sätze aus seiner Antwort auf den ersten mittheilt lautet so:

lich thue, ist: weil, da der Brief *quaest.* deutlich auf die Publicität angelegt ist, und daher jener Anschlag mündlich verbreitet werden dürfte, diejenigen, welche ein solcher Streit interessirt, sonst mit leeren Erwartungen hingehalten werden würden. Da indess Herr Schlettwein seinen Vorsatz des Umstürzens, mithin auch des Sturmlaufens, wahrscheinlich in Masse, (wie er sich denn auf Alliirte zu verlassen scheint,) vermuthlich dieser Schwierigkeit wegen nicht aufgeben wird, und ihm nach dieser meiner Erklärung an meiner Person ein Hauptgegner abgeht; so fragt er mit weiser Vorsicht an: „welcher unter den Streitern wohl meine Schriften, wenigstens die Hauptpunkte derselben, wirklich versteht, wie ich solche verstanden wissen will.“ — Ich antworte darauf unbedenklich: es ist der würdige Hofprediger und ordentliche Professor der Mathematik allhier, Herr Schulz, dessen Schriften über das kritische System, unter dem Titel: Prüfung u. s. w., Herr Schlettwein hierüber nur nachzusehen hat.

Nur bedinge ich mir hiebei aus, anzunehmen: dass ich seine (des Hrn. Hofpredigers) Worte nach dem Buchstaben, nicht nach einem vorgeblich darin liegenden Geist, (da man in dasselbe hineintragen kann, was einem gefällt,) brauche. Was Andere mit ebendenselben Ausdrücken für Begriffe zu verbinden gut gefunden haben mögen, geht mich und den gelehrten Mann, auf den ich compromittire, nichts an; den Sinn aber, den dieser damit verbindet, kann man aus dem Gebrauch desselben im Zusammenhange des Buchs nicht verfehlen. Und nun mag die Fehde, bei der es dem Angreifenden an Gegnern nicht fehlen kann, immer angehen.

Königsberg, d. 29. Mai 1797.

I. Kant.

Dies bezieht sich auf eine Stelle meiner Antwort an Prof. Schlettwein, vom 19. Mai 1797, die so lautet:

„Sie können es, sagen Sie, mit der wahren Rechtschaffenheit nicht reimen, dass ich nicht bestimmt heraussage, welcher unter den mir anhängigen Schriftstellern meinen Sinn wirklich getroffen hat. Die Ursache ist, weil mich noch Niemand darum öffentlich gefragt hat. Aber dass Jemand einem Anderen Mangel an Rechtschaffenheit vorrückt, und doch in einem Athem ihn mit „mein Lieber“ anredet: das ist ein Bittersüss (*dulcamara*, ein Giftkraut), welches wegen der Absicht auf Meuchelmord verdächtig macht.“

I. Kant.

5.

Erklärung in Beziehung auf Fichte's Wissenschaftslehre.

(Intelligenzblatt der [Jenaischen] Allgem. Literatur-Zeit. v. J. 1799, No. 109.)

Auf die feierliche, im Namen des Publicums an mich ergangene Aufforderung des Recensenten von Buhle's Entwurf der Transscendental-Philosophie in No. 8 der Erlang. Literat. Zeitung v. 11. Jan. 1799 erkläre ich hiemit: dass ich Fichte's Wissenschaftslehre für ein gänzlich unhaltbares System halte. Denn reine Wissenschaftslehre ist nichts mehr oder weniger, als blose Logik, welche mit ihren Principien sich nicht zum Materialen des Erkenntnisses versteigt, sondern vom Inhalte derselben als reine Logik abstrahirt, aus welcher ein reales Object herauszuklauben vergebliche und daher auch nie versuchte Arbeit ist, sondern wo, wenn es die Transscendental-Philosophie gilt, allererst zur Metaphysik übergeschritten werden muss. Was aber Metaphysik nach Fichte's Principien betrifft: so bin ich so wenig gestimmt, an derselben Theil zu nehmen, dass ich in einem Antwortschreiben ihm, statt der fruchtlosen Spitzfindigkeiten (*apices*) seine gute Darstellungsgabe zu cultiviren rieth, wie sie sich in der Kritik der reinen Vernunft mit Nutzen anwenden lässt, aber von ihm mit der Erklärung, „er werde doch das Scholastische nicht aus den Augen setzen," höflich abgewiesen wurde. Also ist die Frage: ob ich den Geist der Fichte'schen Philosophie für ächten Kriticismus halte, durch ihn selbst beantwortet, ohne dass ich nöthig habe, über ihren Werth oder Unwerth abzusprechen; da hier nicht von einem beurtheilten Object, sondern dem beurtheilenden Subject die Rede ist; wo es genug ist, mich von allem Antheile an jener Philosophie loszusagen.

Hiebei muss ich noch bemerken, dass die Anmassung, mir die Absicht unterzuschieben, ich habe blos eine Propädeutik zur Transscendental-Philosophie, nicht das System dieser Philosophie selbst liefern wollen, mir unbegreiflich ist. Es hat mir eine solche Absicht nie in Gedanken kommen können, da ich selbst das vollendete Ganze der reinen Philosophie in der Kritik der reinen Vernunft für das beste Merkmal der Wahrheit derselben gepriesen habe. — Da endlich Recensent behauptet, dass die Kritik in Ansehung dessen, was sie von der Sinnlichkeit wörtlich lehrt, nicht buchstäblich zu nehmen sei, sondern ein Jeder, der die Kritik verstehen wolle, sich allererst des gehörigen (Beck'schen

oder Fichte'schen) Standpunktes bemächtigen muss, weil der Kant'sche Buchstabe eben so gut, wie der Aristotelische den Geist tödte: so erkläre ich hiemit nochmals, dass die Kritik allerdings nach dem Buchstaben zu verstehen, und blos aus dem Standpunkte des gemeinen, nur zu solchen abstracten Untersuchungen hinlänglich cultivirten Verstandes zu verstehen ist.

Ein italienisches Sprichwort sagt: „Gott bewahre uns nur vor unseren Freunden; vor unseren Feinden wollen wir uns wohl selbst in Acht nehmen!" Es gibt nämlich gutmüthige, gegen uns wohlgesinnte, aber dabei in der Wahl der Mittel, unsere Absichten zu begünstigen, sich verkehrt benehmende (tölpische), aber auch bisweilen betrügerische, hinterlistige, auf unser Verderben sinnende und dabei doch die Sprache des Wohlwollens führende, *(aliud lingua promtum, aliud pectore inclusum gerere)* sogenannte Freunde, vor denen und ihren ausgelegten Schlingen man nicht genug auf der Hut sein kann. Aber dessenungeachtet muss die kritische Philosophie sich durch ihre unaufhaltsame Tendenz zu Befriedigung der Vernunft in theoretischer sowohl, als in moralisch praktischer Absicht überzeugt fühlen, dass ihr kein Wechsel der Meinungen, keine Nachbesserungen oder ein anders geformtes Lehrgebäude bevorstehe, sondern das System der Kritik auf einer völlig gesicherten Grundlage ruhend, auf immer befestigt und auch für alle künftigen Zeitalter zu den höchsten Zwecken der Menschheit unentbehrlich sei.

Den 7. August 1799.

Immanuel Kant.

6.

Nachricht an das Publicum, die bei Vollmer erschienene unrechtmässige Ausgabe der physischen Geographie von I. Kant betreffend.

(Intelligenzblatt der [Jenaischen] Allgem. Literatur-Zeit. v. J. 1801, No. 120.)

Der Buchhändler Vollmer hat in letzter Messe unter meinem Namen eine physische Geographie, wie er selbst sagt, aus Collegienheften herausgegeben, die ich weder der Materie, noch der Form nach für die meinige erkenne. Die rechtmässige Herausgabe meiner physischen Geographie habe ich Herrn Dr. und Professor Rink übertragen.

Zugleich insinuirt gedachter Vollmer, als sei die von Herrn M. Jäsche herausgegebene Logik nicht die meinige und ohne meine Bewilligung erschienen; dem ich hiemit geradezu widerspreche. Dagegen aber kann ich weder die Logik, noch die Moral, noch irgend eine andere Schrift, mit deren Herausgabe gedachter Vollmer droht, für die meinige anerkennen, indem selbige bereits von mir Herrn M. Jäsche und Dr. Rink übergeben sind.

Königsberg, d. 29. Mai 1801.

Immanuel Kant.

VI.

Ehrendenksprüche

auf

verstorbene Collegen.

1.

Auf Christoph Langhausen, Professor der Theologie und Mathematik zu Königsberg. † 1770.

Dem, der die äuss're Welt nach Maass und Zahl verstand,
Ist, was sich uns verbirgt, das Inn're dort bekannt.
Was stolze Wissenschaft umsonst hier will erwerben,
Lernt weise Einfalt dort im Augenblick: durch's Sterben.

Dem gelehrten und redlichen Manne setzte dieses zum Andenken

Immanuel Kant.

2.

Auf Cölestin Kowalewsky, Kanzler der Universität und ersten Professor der Rechte zu Königsberg. † 1771.

Die Lehre, welcher nicht das Beispiel Nachdruck gibt,
Welkt schon beim Unterricht und stirbt unausgeübt;
Umsonst schwillt das Gehirn von Sprüchen und Gesetzen,
Lernt nicht der Jüngling früh das Recht der Menschen schätzen,
Wird nied'rem Geize feind, vom Vorurtheil bekehrt,
Wohlwollend, edel, treu, und seines Lehrers werth.
Wenn dann gepries'ne Pflicht den Lehrer selbst verbindet,
Der Einsicht im Verstand, im Herzen Tugend gründet,
Wenn reine Redlichkeit mit Wissenschaft vereint,
Dem Staate Diener zieht, dem Menschen einen Freund,
Dann darf kein schwülstig Lob, kein Marmor ihn erheben,
Er wird auch unberühmt in ihren Sitten leben.

3.

Auf Dr. L'Estocq, Kriegsrath und Professor der Rechte zu Königsberg. † 1780.

Der Weltlauf schildert sich so jedem Auge ab,
Wie ihn der Spiegel malt, den die Natur ihm gab.
Dem scheint's ein Gaukelspiel zum Lachen, dem zum Weinen,
Der lebt nur zum Genuss, der Andere nur zum Scheinen.
Gleich blinde Thorheit gafft einander spöttisch an;
Der tändelt bis ins Grab, der schwärmt im finstern Wahn.
Wird eine Regel nur dem Herzen nicht entrissen:
Sei menschlich, redlich, treu und schuldfrei im Gewissen!
(So lautet L'Estocq's Lob!) Das Andre ist nur Spiel,
Denn Mensch und weise sein ist Sterblichen zu viel!

4.

Auf Dr. Christian Renatus Braun, Professor der Rechte in Königsberg. † 1782.

Was gibt den Leitstern in der Rechte Dunkelheit?
Ist's Wissen, oder mehr des Herzens Redlichkeit?
War Rechtthun niemals Kunst, die man studiren müssen,
Wie ward's denn schwere Kunst, was Rechtens sei, zu wissen?
Wenn nicht gerader Sinn dem Kopf die Richtung gibt,
Wird alles Urtheil schief, das Recht unausgeübt.
Durch Redlichkeit allein (Braun kann's im Beispiel lehren,)
Wird Kunst zu der Natur einmal zurückekehren.

5.

Auf Dr. Theodor Christoph Lilienthal, ersten Professor der Theologie, Pfarrer an der Domkirche und Consistorialrath zu Königsberg. † 1782.

Was auf das Leben folgt, deckt tiefe Finsterniss;
Was uns zu thun gebührt, des sind wir nur gewiss.
Dem kann, wie Lilienthal, kein Tod die Hoffnung rauben,
Der glaubt, um recht zu thun, recht thut, um froh zu glauben.

VII.

Fragmente

aus

dem Nachlasse.

Die Kunst, thöricht zu erscheinen, bei dem Manne, und klug bei der Frau. — Ein Mensch kann auf den andern zweierlei vortheilhafte Rührungen machen, der Achtung und der Liebe; jene durch das Erhabene, diese durch das Schöne. Das Frauenzimmer vereinbart beide. Diese zusammengesetzte Empfindung ist der grösste Eindruck, der auf das menschliche Herz gemacht werden kann.

Die Coquette überschreitet das Weibliche, der rauhe Pedant das Männliche. Eine Prude ist zu männlich und ein Petitmaitre zu weiblich.

Es ist lächerlich, dass ein Mann durch Verstand und grosse Verdienste auch Frauenzimmer will verliebt machen.

Die Theilnahme an Anderer natürlichem Unglücke ist nicht nothwendig, wohl aber an Anderer erlittenen Ungerechtigkeiten. — Die Verschiedenheit der Gemüther in den Gefühlen. Parallele zwischen Gefühl und Vermögen. — Ein zarter, — stumpfer — und feiner Geschmack. Das Gefühl (des Schönen und Erhabenen), wovon ich handle, ist so bewandt, dass ich nicht brauche Gelegenheit zu suchen, um es zu empfinden. Das feinere G e f ü h l ist das, wo das Idealische (nicht Chimärische) den vornehmsten Grad der Annehmlichkeit enthält. — Kühn — der dreiste Zug, den Alexander in den Kelch that, war erhaben, obzwar unbesonnen. — Erhaben: die Pracht des Regenbogens, der untergehenden Sonne. — Cato's Tod; Aufopferung. — Selbstrache ist erhaben. Gewisse Laster sind erhaben; Meuchelmord ist feig und niederträchtig. Mancher hat auf einmal Muth zu grossen Lastern. — Der Mächtige ist gütig. Jonathan Wild. —

Wunderlich und seltsam. — Unsre jetzige Verfassung macht, dass die Weiber auch ohne Männer leben können, welches alle verdirbt.

Liebe und Achtung. — Die Geschlechtsliebe setzt jederzeit die wollüstige Liebe voraus, entweder der Empfindung oder der Erinnerung. Diese wollüstige Liebe grob oder fein. Die zärtliche Liebe hat im grossen

Menschen zuvor Achtung. — Das Frauenzimmer verräth sich nicht leicht; darum betrinkt es sich nicht. Weil es schwach ist, so ist es schlau.

In der Ehe Einheit ohne Einigkeit. Die zärtliche Liebe ist wohl von der ehelichen zu unterscheiden.

Von der moralischen Wiedergeburt. Was im Wahren oder Eingebildeten Bedürfnisse befriedigt, ist nützlich *(mihi bonum)*. — Die Begierden, welche dem Menschen durch seine Natur nothwendig sind, sind natürliche Begierden. Der Mensch, der keine anderen Begierden und in keinem höheren Grade hat, als die der natürlichen Nothwendigkeit, heisst der Mensch der Natur, und seine Fähigkeit, durch das Wenige befriedigt zu werden, ist Genügsamkeit der Natur. Die Menge der Erkenntnisse und anderen Vollkommenheiten, die zur Befriedigung der Natur erfordert werden, ist die Einfalt der Natur. Der Mensch, in welchem sowohl Einfalt als Genügsamkeit der Natur angetroffen werden, ist der Mensch der Natur. Der, welches mehr hat begehren können, als was durch die Natur nothwendig ist, ist üppig. —

Eine Ursache, weswegen die Vorstellung des Todes die Wirkung nicht thut, die sie haben könnte, ist, weil wir von Natur als geschäftige Wesen billig gar nicht daran denken sollen. —

Die Lustigkeit ist übermüthig, listig und zerstörend, aber die Seelenruhe ist wohlwollend und gütig.

Eine von den Ursachen, weshalb die Ausschweifungen des weiblichen Geschlechts bei unverheiratheten Personen verwerflicher sind, besteht darin, weil, wenn die Männer in diesem Stande ausgeschweift haben, sie gleichwohl sich damit nicht zur Untreue in der Ehe vorbereiten. Denn ihre Lüsternheit hat wohl zugenommen, aber ihr Vermögen abgenommen. Dagegen bei einer Frau das Vermögen unbeschadet bleibt, und wenn die Lüsternheit zunimmt, so wird sie von der Ausschweifung nicht zurückgehalten. Deswegen wird von unzüchtigen Weibern präsumirt, sie werden untreue Weiber sein, nicht aber von dergleichen Männern.

Aller Zweck der Wissenschaften ist entweder *eruditio* (Gedächtniss) oder *speculatio* (Vernunft.) Beide müssen darauf hinauslaufen, den Menschen verständiger (klüger, weiser) in dem der menschlichen Natur überhaupt angemessenem Stande zu machen und also genügsamer. Der Geschmack, der moralisch ist, macht, dass man die Wissenschaft, die nicht bessert, gering hält. —

Eine zärtliche Wiederliebe hat die Eigenschaft andere sittliche Eigenschaften zu entwickeln, aber die wollüstige, sie niederzudrücken.

Die gefühlvolle Seele (nicht Rede) ist die grösseste Vollkommenheit. Im Reden, in der Poesie, im gesellschaftlichen Leben kann sie aber nicht immer sein, sondern ist das letzte Ziel; auch sogar nicht in der Ehe.

Junge Leute haben wohl viel Empfindung, aber wenig Geschmack. Der enthusiastische oder begeisterte Stil verdirbt den Geschmack. — Verkehrter Geschmack für Romane und galante Tändelei. — Der gesunde, — verzärtelte, — verwöhnte Geschmack.

Das Frauenzimmer hat einen feinen Geschmack in der Wahl desjenigen, was auf die Empfindungen des Mannes wirken kann, und der Mann einen stumpfen. Daher gefällt er am besten, wenn er am wenigsten daran denkt zu gefallen. Dagegen hat das Frauenzimmer einen gesunden Geschmack an demjenigen, was ihre eigene Empfindung angeht.

Die Ehre des Mannes besteht in der Schätzung seiner selbst; die des Weibes in dem Urtheile Anderer. Der Mann heirathet nach seinem Urtheile, das Weib nicht wider der Eltern Urtheil. — Das Weib setzt der Ungerechtigkeit Thränen, der Mann Zorn entgegen.

Richardson gibt bisweilen ein Urtheil des Seneca vom Weibe: das Mädchen urtheilt und setzt dazu: wie mein Bruder sagt; wäre sie verheirathet gewesen, so würde es heissen: wie mein Mann mir sagt.

Männer werden süss gegen die Weiber, wenn die Weiber männlich werden. — Beleidigung der Weiber in der Gewohnheit ihnen zu schmeicheln.

Die Weichlichkeit rottet mehr die Tugend aus als die Liederlichkeit. — Das Ehrwürdige einer Hausfrau. Die Eitelkeit der Weiber macht, dass sie nur glücklich sind im Schimmer ausser Hause. — Der Muth einer Frau besteht in dem geduldigen Ertragen der Uebel um ihrer Ehre oder um der Liebe willen; der Muth des Mannes in dem Eifer, die Uebel trotzig zu vertreiben. — Omphale nöthigte den Herkules zu spinnen.

Da so viel läppische Bedürfnisse uns weichlich machen, so kann uns der blose ungekünstelte moralische Trieb nicht genug Kräfte geben; daher etwas Phantastisches dazu kommen muss.

Woher der Stoiker sagt: „mein Freund ist krank, was geht es mich an?“ Kein Mensch ist, der nicht das schwere Joch der Meinung fühlt und keiner schafft es ab.

Das Chimärische der Freundschaft; das Chimärische unserer Zustände und des Phantastischen im Alter. Aristoteles.

Cervantes hätte besser gethan, wenn er anstatt die phantastische und romantische Leidenschaft lächerlich zu machen, sie besser dirigirt hätte.

Die Romane machen edle Frauenzimmer phantastisch und gemeine albern, edle Männner auch phantastisch und gemeine faul.

Rousseau's Buch dient die Alten zu bessern.

Nach der Einfalt der Natur kann ein Weib nicht viel Gutes thun ohne die Vermittelung des Mannes. Im Zustande der Ungleichheit und des Reichthums kann es unmittelbar Gutes thun.

Moralische Sentenzen: in Sentiments, die ohne Wirkung sind.

Die innere Bekümmerniss über das Unvermögen zu helfen, oder über die Aufopferung, wenn man hilft, ingleichen über die eigene Feigheit, welche uns glauben macht, dass Andere viel leiden, da sie gleich es billig ertragen könnten, macht das Mitleiden. Uebrigens ist dieses kein grosses Gegenmittel gegen den Eigennutz. — Diese Triebe sind insgesammt bei natürlichen Menschen sehr kalt.

Die natürlichen Erhebungen sind Erniedrigungen unter seinen Stand, z. B. sich zum Stande des Handwerkers erheben.

Das Frauenzimmer hat eben so grosse Affecte, wie der Mann; aber es ist dabei überlegter, nämlich was die Anständigkeit betrifft, der Mann ist unbesonnener. Die Chinesen und Indier haben eben so grosse Affecte als die Europäer, aber sie sind gelassener.

Die aufgehende Sonne ist eben so prächtig, als die untergehende; aber der Anblick der ersteren schlägt ins Schöne, der der letzteren ins Tragische und Erhabene ein.

Das, was eine Frau in der Ehe thut, läuft weit mehr auf die natürliche Glückseligkeit aus, als was der Mann thut; wenigstens in unserem gesitteten Zustande.

Weil in den gesitteten Verhältnissen so viel unnatürliche Begierden sich hervorfinden, so entspringt auch gelegentlich die Veranlassung zur Tugend, und weil so viel Ueppigkeit im Genusse und im Wissen sich hervorfindet, so entspringt die Wissenschaft. Im natürlichen Zustande kann man gut sein ohne Tugend und vernünftig ohne Wissenschaft.

Ob der Mensch besser im einfachen natürlichen Zustande es haben würde, ist jetzt schwer einzusehen: 1) weil er sein Gefühl vom einfachen Vergnügen verloren hat, 2) weil er gemeinhin glaubt, dass das Verderben,

welches er im gesitteten Zustande sieht, auch im Stande der Einfalt sich vorfindet. — Die Glückseligkeit ohne Geschmack beruht auf der Einfalt und der Genügsamkeit der Neigungen; die mit Geschmack auf der gefühlvollen Seele; Ruhe. — Daher muss man auch ohne Gesellschaft glücklich sein können; denn dann belästigen keine Bedürfnisse. Die Ruhe nach der Arbeit ist angenehmer und der Mensch muss überhaupt nicht dem Vergnügen nachrennen.

Der logische Egoismus; die Geschicklichkeit seinen Standpunkt zu nehmen.

Die gemeinen Pflichten bedürfen nicht zum Beweggrunde der Hoffnung eines anderen Lebens; aber die grössere Aufopferung und das Selbstverkennen haben wohl eine innere Schönheit. Unser Gefühl der Lust darüber kann an sich niemals so stark sein, dass es den Verdruss der Ungemächlichkeit überwiege, wo nicht die Vorstellung eines künftigen Zustandes von der Dauer einer solchen moralischen Schönheit und der Glückseligkeit, die dadurch vergrössert werden wird, dass man sich noch tüchtiger finden wird, so zu handeln, ihr zu Hülfe kommt.

Alle Vergnügungen und Schmerzen sind entweder körperlich oder idealisch.

Eine Frau wird beleidigt durch Grobheit oder gedrückt, wo keine Verantwortung, sondern Drohen nur helfen kann. Sie bedient sich ihrer rührenden Waffen, der Thränen, des wehmüthigen Unwillens und der Klage, erduldet aber gleichwohl das Uebel, ehe sie der Ungerechtigkeit nachgibt. Der Mann entrüstet sich, dass man so dreist sein darf, ihn zu kränken; er treibt Gewalt mit Gewalt zurück, schreckt und lässt dem Beleidiger die Folgen der Ungerechtigkeit fühlen. Es ist nicht nöthig, dass der Mann sich über die Uebel des Wahns entrüste; er kann sie nämlich verachten.

Rousseau verfährt synthetisch und fängt vom natürlichen Menschen an, ich verfahre analytisch und fange vom gesitteten an. — Das Herz des Menschen mag beschaffen sein, wie es wolle, so ist hier nur die Frage, ob der Zustand der Natur oder der gesitteten Welt mehr wirkliche Sünde und Fertigkeit dazu entwickele. — Es kann das moralische Uebel so gedämpft sein, dass sich in Handlungen lediglich ein Mangel grösserer Reinheit, niemals aber ein positives Laster zeigt; (derjenige, welcher nicht heilig ist, ist deshalb nicht lasterhaft;) dagegen kann sich dieses nach gerade so entwickeln, dass es zum Abscheu wird. Der einfältige Mensch hat wenig Versuchung lasterhaft zu werden. Lediglich

die Ueppigkeit macht den grossen Reiz, und die Achtung der moralischen Empfindung und des Verstandes kann ferner kaum zurückhalten, wenn der Geschmack an Ueppigkeit schon gross ist.

Frömmigkeit ist das Mittel des Complements der moralischen Bonität zur Heiligkeit. In der Relation eines Menschen zum andern ist davon nicht die Frage. Wir können natürlicher Weise nicht heilig sein und dieses haben wir der Erbsünde zu verdanken; wir können aber wohl moralisch gut sein. — Man kann entweder seine üppige Neigung einschränken, oder, indem man sie beibehält, Gegenmittel wider ihre Wirkungen erfinden. Zu den letztern gehören Wissenschaften und Verachtung des Lebens.

Die heilige Schrift wirkt mehr auf die Verbesserung von übernatürlichen Kräften, die gute moralische Erziehung mehr, wenn alles blos nach der Ordnung der Natur geschehen soll. Ich gestehe es, dass wir durch die letztere keine Heiligkeit, welche rechtfertigend ist, hervorbringen können, aber wir können doch eine moralische Bonität *coram foro humano* hervorbringen, und diese ist jener sogar beförderlich.

Eben so wenig, wie man sagen kann, die Natur habe uns eine unmittelbare Neigung zum Erwerb (die filzige Habsucht) eingepflanzt, eben so wenig kann man sagen, sie habe uns einen unmittelbaren Trieb der Ehre gegeben. Es entwickeln sich beide, und sind beide in der allgemeinen Ueppigkeit nützlich. Aber daraus lässt sich nur schliessen, dass eben so wie die Natur Schwielen bei harter Arbeit hervorbringt, sie auch selbst in ihren Verletzungen Gegenmittel erschafft.

Die Verschiedenheit des Standes macht, dass, so wenig man sich in die Stelle des dienstbaren Pferdes versetzt, um sein elendes Futter sich vorzustellen, eben so wenig setzt man sich an die Stelle des Elendes, um dieses zu fassen.

Die jetzigen Moralisten setzen viel der Uebel voraus und wollen lehren, sie zu überwinden, und setzen viel Versuchungen zum Bösen voraus und schreiben Bewegungsgründe vor, sie zu überwinden. Die Rousseau'sche Methode lehrt jene für keine Uebel und diese für keine Versuchungen zu halten.

Die Drohung der ewigen Bestrafung kann nicht der unmittelbare Grund moralisch guter Handlungen sein, aber wohl ein starkes Gegengewicht gegen die Reizung zum Bösen, damit die unmittelbare Empfindung des Moralischen nicht überwogen werde. — Es gibt gar keine unmittel-

bare Neigung zu moralischen bösen Handlungen, wohl aber eine unmittelbare zu guten.

Der wohl geartete und wohl gesittete Mensch sind sehr zu unterscheiden. Der erstere bedarf nicht zu bändigen seine verkehrten Triebe; denn sie sind natürlich gut. Wenn er an eine Vergeltung vermittelst der Vorstellung vom oberen Wesen denkt, so sagt er: vielleicht ist es hier, vielleicht im andern Leben; man muss gut sein und das Uebrige erwarten. Der zweite ist 1) nur gesittet, 2) wohl gesittet.

Diese natürliche Sittlichkeit muss auch der Probierstein aller Religion sein. Denn wenn es ungewiss ist, ob Leute in einer anderen Religion können selig werden und ob nicht die Qualen in dieser Welt sie können zur Glückseligkeit in der künftigen verhelfen, so ist es gewiss, dass ich sie nicht verfolgen müsse. Dieses Letzte würde aber nicht sein, wenn nicht die natürliche Empfindung zureichend zu aller Pflichtausübung dieses Lebens wäre.

Ein jeder Feige lügt, aber nicht umgekehrt. Was da schwach macht, bringt Lüge hervor.

Die Scham und die Schamhaftigkeit sind zu unterscheiden. Jene ist ein Verrath eines Geheimnisses durch die natürliche Bewegung des Bluts; diese ist ein Mittel ein Geheimniss zu verbergen, um der Eitelkeit willen, ingleichen in der Geschlechtsneigung.

Es ist weit gefährlicher mit freien und gewinnsüchtigen Leuten als mit Unterthanen eines Monarchen im Kriege zu sein. — Ganze Nationen können das Beispiel von einem Menschen überhaupt abgeben. Man findet niemals grosse Tugenden, wo nicht zugleich grosse Ausschweifungen damit vereinbart sind, wie bei den Engländern.

Alle Andacht, welche natürlich ist, hat nur einen Nutzen, weil sie die Folge einer guten Moralität ist. Unter derselben wird auch die natürliche Andacht mitgenommen, welche auf ein Buch verwandt wird. Daher sagen auch die geistlichen Lehrer mit Recht, dass die Andacht nichts taugt, wofern sie nicht durch den Geist Gottes bewirkt worden; alsdann ist sie eine Anschauung; sonst ist sie zum Selbstbetrug sehr aufgelegt. Diejenigen, welche aus der Tugendlehre eine Lehre der Frömmigkeit machen, machen aus dem Theile ein Ganzes; denn die Frömmigkeit ist nur eine Art von Tugend. — Es ist ein grosser Unterschied seine Neigungen zu überwinden oder sie auszurotten, nämlich, machen, dass wir sie verlieren. Dieses ist auch davon noch zu unterscheiden, Neigungen abzuhalten, nämlich machen, dass Jemand diese Neigun-

gen niemals bekommt. Jenes ist bei alten Leuten, dieses bei jungen nöthig.

Es gehört eine sehr grosse Kunst dazu, bei Kindern das Lügen zu verhüten. Denn da sie viel zu leisten haben und viel zu schwach sind, abschlägige Antworten zu geben oder Strafe auszuhalten, so haben sie eine weit stärkere Anreizung zu lügen, als es die Alten jemals haben. Vornehmlich, da sie sich selbst nichts verschaffen können, wie die Alten, sondern alles von der Art abhängt, wie sie etwas vorstellen nach der Neigung, die sie an andern merken. Man muss sie daher nur über das strafen, was sie gar nicht leugnen können, und ihnen nicht um vorgewandter Gründe willen etwas bewilligen.

Man muss durchaus, wenn man die Moralität bilden will, keine Bewegungsgründe anführen, welche die Handlung nicht moralisch gut machen, nämlich Strafen, Lohn u. s. w. Daher muss man auch die Lüge unmittelbar hässlich schildern, und wie sie es auch in der That ist, keiner anderen Regel der Moralität, z. B. der Pflicht gegen Andre unterordnen. Man hat keine Pflichten gegen sich selbst, man hat aber wohl absolute Pflichten, die an und für sich selbst sind — gut zu handeln. Es ist auch ungereimt, dass wir in unserer Sittlichkeit von uns selbst selten abhängen.

In der Medicin sagt man, dass der Arzt der Diener der Natur sei; in der Moral gilt aber dasselbe. Haltet nur das äussere Uebel ab; die Natur wird schon die beste Richtung nehmen. Wenn der Arzt sagte, dass die Natur an sich verderbt sei, durch welches Mittel wollte er sie bessern? Eben so der Moralist.

Der Mensch nimmt nicht eher Antheil an Anderer Glück oder Unglück, als bis er sich selbst zufrieden fühlt. Macht also, dass er mit Wenigem zufrieden sei, so werdet ihr gütige Menschen machen; sonst ist es umsonst. Die allgemeine Menschenliebe hat etwas Hohes und Edles an sich, aber sie ist chimärisch. So lange man so sehr selbst von Sachen abhängig ist, kann man nicht an Anderer Glück theilnehmen.

Der einfältige Mensch hat sehr früh eine Empfindung von dem, was recht ist, aber sehr spät oder gar nicht einen Begriff davon. Jene Empfindung muss weit eher entwickelt werden, als der Begriff. Lehrt man ihn früher entwickeln nach Regeln, so wird er niemals empfinden. Es ist schwer, nachdem die Neigungen entwickelt sind, sich das Gute oder Uebel in anderen Verhältnissen vorzustellen. Weil ich jetzt ohne einen immerwährenden Genuss von der Langeweile verzehrt werde, so

stelle ich mir dies auch an dem Schweizer vor, der seine Kühe auf dem Gebirge weidet; und wird dieser sich nicht vorstellen, wie ein Mensch, der satt ist, noch etwas mehr begehren kann. Man kann kaum begreifen, wie in einem solchen niedrigen Stande diese Niedrigkeit selbst nicht mit Schmerz erfüllt. Andrerseits, wenn die übrigen Menschen auch mit den Uebeln des Wahns angesteckt sind, können Einige sich nicht vorstellen, wie dieser Wahn bei ihnen könne erwartet werden. Der vornehme Mann bildet sich ein, dass die Uebel der Geringschätzung eines beraubten Glanzes den Bürger nicht drücken können, und begreift nicht, wie er zu der Gewohnheit kommen könne, gewisse Ergötzlichkeiten zu seinen Bedürfnissen zu zählen.

Der Fürst, welcher den Adel gab, wollte etwas ertheilen, was gewissen Personen statt alles anderen Ueberflusses dienen könnte. Hüten sie also als Leckerbissen des Adels Last, wie die übrigen Eiteln des Geldes Besitz!

Kann wohl etwas verkehrter sein, als den Kindern, die kaum in diese Welt treten, gleich von der andern etwas vorzureden?

So wie die Frucht, wenn sie reif genug ist, sich vom Baume trennt, sich der Erde nähert, um ihre eignen Samen wurzeln zu lassen, so trennt sich auch der mündige Mensch von seinen Eltern, verpflanzt sich selbst und wird die Wurzel eines neuen Geschlechts. Der Mann muss von keinem Andern abhängen, damit die Frau gänzlich von ihm abhänge.

Es muss gefragt werden, wie weit können die innern moralischen Gründe einen Menschen bringen? Sie werden ihn vielleicht dahin bringen, dass er im Stande der Freiheit ohne grosse Versuchung gut ist. Aber wenn Anderer Ungerechtigkeit oder der Zwang des Wahns ihm Gewalt anthun, alsdann hat diese innere Moralität nicht Macht genug. Er muss Religion haben und vermittelst der Belohnung des künftigen Lebens sich aufmuntern; die menschliche Natur ist nicht fähig einer unmittelbaren moralischen Reinheit. Wenn aber übernatürlicher Weise auf ihre Reinheit gewirkt wird, so haben die künftigen Belohnungen nicht mehr die Eigenschaft der Bewegungsgründe.

Das ist der Unterschied der falschen und gesunden Moral, dass jene nur Hülfsmittel gegen Uebel sucht, diese aber dafür sorgt, dass die Ursachen dieser Uebel gar nicht da seien.

Unter allen Arten des Putzes ist auch der moralische. — Das Erhabene des Standes besteht darin, dass er viel Würde umfasse; das Schöne

heisst hier das Geziemende. Die Ursache, weswegen die Würde am Adel gemeinhin schlecht besteht. — Erhabene Gesinnung, welche Kleinigkeiten übersieht und das Gute unter den Mängeln bemerkt. —

Es ist unnatürlich, dass ein Mensch sein Leben grossentheils zubringen soll, um einem Kinde zu lehren, wie es dereinst leben soll. Dergleichen Hofmeister als Jean Jacques sind demnach erkünstelt. Im einfachen Zustande werden einem Kinde nur wenige Dienste geleistet; sobald es ein wenig Kräfte hat, thut es selbst kleine nützliche Handlungen des Erwachsenen, wie bei Landleuten oder den Handwerkern, und lernt allmählig das Uebrige. Es ist indessen geziemend, dass ein Mensch sein Leben verwende, um Viele zugleich leben zu lehren, dass dann die Aufopferung seines eigenen Lebens dagegen nicht zu achten ist. Schulen sind daher nöthig; damit sie aber möglich werden, muss man Emile ziehen. Es wäre zu wünschen, dass ROUSSEAU zeigte, wie daraus Schulen entspringen könnten. Prediger auf dem Lande können dies mit ihren eigenen Kindern und denen ihrer Nachbarn anfangen

Der Geschmack hängt nicht an unseren Bedürfnissen. Der Mann muss schon gesittet sein, wenn er eine Frau nach Geschmack wählen soll.

Ich muss den ROUSSEAU so lange lesen, bis mich die Schönheit des Ausdrucks gar nicht mehr stört, und dann kann ich allererst ihn mit Vernunft übersehen. Dass grosse Leute nur in der Ferne schimmern und dass ein Fürst vor seinem Kammerdiener viel verliert, kommt daher, weil kein Mensch gross ist.

Wenn ich mich jetzt in eine grosse, obzwar nicht gänzliche Unabhängigkeit von Menschen setzen wollte, so müsste ich arm sein können, ohne es zu fühlen, und gering gehalten werden, ohne es zu achten. Wäre ich aber ein Reicher, so würde ich vornehmlich in mein Vergnügen Freiheit von Sachen und Menschen hineinbringen; ich würde mich als dann nicht mit Dienern, Gärten, Pferden u. s. w. überladen, über deren Verlust ich besorgt sein müsste; ich würde keine Juwelen haben, weil ich sie verlieren kann u. s. w. Ich würde mich gemäss dem Wahne Anderer einrichten, damit er mir nicht wirklich schade, z. B. meinen Umgang verringern, damit er nicht meiner Bequemlichkeit zu nahe trete.

Es ist nöthig einzusehen, wie sich die Kunst und die Zierlichkeit der gesitteten Verfassung hervorfinden, und wie sie in einigen Weltgegenden (z. B. wo keine Hausthiere sind,) sich niemals finden, damit man das, was der Natur fremd und zufällig ist, von dem unterscheiden lerne,

was ihr natürlich ist. Wenn man die Glückseligkeit des Wilden erwägt, so ist es nicht, um in die Wälder zurückzukehren, sondern nur um zu sehen, was man verloren habe, indem man andrerseits gewinnt; damit man in dem Genusse und Gebrauche der geselligen Ueppigkeit nicht mit unnatürlichen und unglücklichen Neigungen derselben fast klebe und ein gesitteter Mensch der Natur bleibe. Jene Betrachtung dient zum Richtmaasse; denn niemals schafft die Natur einen Menschen zum Bürger, und seine Neigungen und Bestrebungen sind blos auf den einfachen Zustand des Lebens abgezielt. — Es scheint bei den meisten anderen Geschöpfen ihre Hauptbestimmung zu sein, dass sie leben und dass ihre Arten leben; wenn ich dies bei dem Menschen voraussetze, so muss ich den gemeinen Wilden nicht verachten.

Wie aus dem Luxus endlich die bürgerliche Religion und auch der Religionszwang (wenigstens bei jeder neuen Veränderung) nothwendig wird? — Die blose natürliche Religion schickt sich gar nicht für einen Staat, noch eher der Skepticismus.

Der Zorn ist eine sehr gutartige Empfindung des schwachen Menschen. Eine Neigung, ihn zu unterdrücken, veranlasst den unversöhnlichen Hass. Man hasst den nicht immer, über den man zürnt. Gutartigkeit der Menschen, die da zürnen. Verstellte Sittsamkeit verbirgt den Zorn und macht falsche Freunde.

Ich kann einen Anderen niemals überzeugen, als durch seine eigenen Gedanken. Ich muss also voraussetzen, der Andere habe einen guten und richtigen Verstand; sonst ist es vergeblich zu hoffen, er werde durch meine Gründe können gewonnen werden. Eben so kann ich Niemand moralisch rühren, als durch seine eigenen Empfindungen; ich muss also voraussetzen, der Andere habe eine gewisse Bonität des Herzens; sonst wird er bei meiner Schilderung des Lasters niemals Abscheu und bei meiner Anpreisung der Tugend niemals eine Triebfeder dazu in sich fühlen. Weil es aber möglich ist, dass einige moralisch-richtige Empfindung in ihm sich finde, oder er vermuthen kann, dass seine Empfindung mit der des ganzen menschlichen Geschlechts einstimmig sei, wie sein Böses ganz und gar böse sei, so muss ich ihm das partielle Gute darin zugestehen und die schlüpfrige Aehnlichkeit der Unschuld und des Verbrechens als an sich betrüglich abmalen.

Der oberste Grund zu schaffen ist, weil es gut ist. Daraus muss folgen, erstens dass, weil Gott mit seiner Macht und seiner grossen Erkenntniss sich selbst gut findet, er auch alles dadurch Mögliche gut finde; zweitens, dass er auch an allem ein Wohlgefallen habe, was wozu gut ist,

am meisten aber daran, was seine grösseste Güte abzielt. Das Erstere ist gut als eine Folge, das Zweite als ein Grund.

Weil die Rache voraussetzt, dass Menschen, die sich hassen, einander nahe bleiben, widrigenfalls, wenn man sich entfernen kann, wie man will, der Grund, sich zu rächen, wegfallen würde, so kann dieselbe nicht in der Natur liegen, weil diese nicht voraussetzt, dass Menschen mit einander eingesperrt seien. Allein der Zorn, eine sehr nöthige und einem Manne geziemende Eigenschaft, wenn sie nämlich keine Leidenschaft ist, (welche vom Affect zu unterscheiden ist,) liegt gar sehr in der Natur.

Man kann sich die Annehmlichkeit von etwas nicht vorstellen, was wan nicht gekostet hat, so wie der Karaibe das Salz verabscheut, woran er sich nicht gewöhnt hat.

Agesilaus und der persische Satrap verachteten sich beide; der erste sagte: ich kenne die persische Wollust, aber dir ist die meinige unbekannt.

Der Christ, sagt man, soll sein Herz nicht an zeitliche Dinge hängen. Hierunter wird nun auch verstanden, man solle frühzeitig verhüten, dass keiner solche Anhänglichkeit sich erwirbt. Aber erst diese Neigungen zu nähren und dann übernatürliche Beihülfe erwarten, sie zu regieren, das ist Gott versuchen.

Ein gewisser grosser Monarch im Norden hat, wie es heisst, seine Nation civilisirt. Wollte Gott, er hätte Sitten in sie gebracht; so aber war alles, was er that, die politische Wohlfahrt und das moralische Verderben.

Ich kann Niemand besser machen, als durch den Rest des Guten, das in ihm ist; ich kann Niemand klüger machen, als durch den Rest der Klugheit, die in ihm ist.

Aus dem Gefühle der Gleichheit entspringt die Idee der Gerechtigkeit sowohl der Genöthigten als der Nöthigenden. Jene ist die Schuldigkeit gegen Andere, diese die empfundene Schuldigkeit Anderer gegen mich. Damit diese ein Richtmaass im Verstande haben, so können wir uns in Gedanken an die Stelle Anderer setzen, und damit es nicht an Triebfedern hiezu ermangele, so werden wir durch Sympathie von dem Unglücke und der Gefahr Anderer wie durch unser eigenes bewegt. Diese Schuldigkeit wird als so etwas erkannt, dessen Ermangelung einen Anderen mich würde als meinen Feind ansehen lassen und machen, dass ich ihn hasste. Niemals empört etwas mehr, als Ungerechtigkeit; alle anderen Uebel, die wir ausstehen, sind nichts dagegen. Die Schuldigkeit

betrifft nur die nothwendige Selbsterhaltung, sofern sie mit der Erhaltung der Art besteht; alles Uebrige sind Gunstbezeigungen und Gewogenheiten. Ich werde demnach einen Jeden hassen, der mich in einer Grube zappeln sieht und mit Kaltsinn vorüber geht.

Die Gütigkeit findet sich nur durch die Ungleichheit. Denn ich verstehe unter Gütigkeit eine Bereitwilligkeit, Gutes zu erzeigen, selbst in dem Falle, wo die allgemeine natürliche Sympathie kein genügender Grund dazu sein würde. Nun ist es nicht einfältig und natürlich, eine eben so grosse Gemächlichkeit aufzuopfern, als ich einem Andern erzeige, weil ein Mensch so viel gilt, als ein anderer. Wenn ich also dazu bereitwillig sein soll, muss ich mich stärker in Ansehung der Unbequemlichkeit als einen Andern urtheilen, ich muss es als ein grosses Uebel ansehen, was ich einem Andern erspare, und als ein kleines, das ich selbst erleide. Ein Mann würde einen anderen verachten, wenn er solche Gütigkeit gegen ihn erwiese.

Die erste Ungleichheit ist die eines Mannes und eines Kindes, die eines Mannes und eines Weibes. Jener sieht es gewissermassen als eine Schuldigkeit an, da er stark und diese schwach sind, ihnen nicht etwas aufzuopfern.

Das scheinbar Edle ist der Anstand, das scheinbar Falsche der Schimmer, das scheinbar Schöne das Geschmückte.

Alle unrichtige Schätzung desjenigen, was nicht zu dem Zwecke der Natur gehört, zerstört auch die schöne Harmonie der Natur. Dadurch, dass man die Künste und Wissenschaften so sehr wichtig hält, macht man diejenigen verächtlich, die sie nicht haben, und bringt uns zur Ungerechtigkeit, die wir nicht ausüben würden, wenn wir sie mehr als uns gleich ansähen.

Wenn etwas nicht der Dauer der Lebenszeit, nicht ihren Epochen, nicht dem grossen Theile der Menschen angemessen ist, endlich gar sehr dem Zufalle unterworfen und nur schwerlich zum Nutzen gereicht, so gehört es nicht zur Glückseligkeit und Vollkommenheit des menschlichen Geschlechts. Wie viel Jahrhunderte sind verflossen, ehe ächte Wissenschaft war, und wie viel Nationen sind in der Welt, die sie niemals haben werden! Man muss nicht sagen, die Natur berufe uns zur Wissenschaft, weil sie uns Fähigkeit dazu gegeben hat; denn was die Lust anlangt, so kann diese blos erkünstelt sein.

Gelehrte glauben, es sei alles um ihretwillen da; Adelige auch. — Wenn man durch das öde Frankreich gereist ist, so kann man sich bei

der Akademie der Wissenschaften oder in den Gesellschaften von gutem Ton wieder trösten; so, wenn man von allen Betteleien im Kirchenstaate sich glücklich losgemacht hat, kann man sich bis zur Trunkenheit in Rom über die Pracht der Kirchen und der Alterthümer freuen.

Der Mensch mag künsteln so viel er will, so kann er die Natur nicht nöthigen, andere Gesetze einzuschlagen. Er muss entweder selbst arbeiten oder Andere für ihn; und diese Arbeit wird Anderen so viel von ihrer Glückseligkeit rauben, als er seine eigene über das Mittelmaass steigern will.

Man kann die Wohlfahrt befördern, entweder indem man die Begierden sich erweitern lässt und bestrebt ist sie zu befriedigen. Man kann die Rechtschaffenheit befördern, wenn man die Neigungen des Wahns und der Ueppigkeit wachsen lässt und sich um moralische Antriebe bemüht, ihnen zu widerstehen. Zu beiden Aufgaben ist aber noch eine andere Auflösung, nämlich diese Neigungen nicht entstehen zu lassen. Zuletzt kann man auch das Wohlverhalten befördern, indem man alle unmittelbare moralische Bonität bei Seite setzt und lediglich die Befehle eines lohnenden und strafenden Oberherrn zum Grunde legt.

Das Uebelschaffende der Wissenschaft für die Menschen ist vornehmlich dieses, dass der allergrösseste Theil derer, die sich damit zeigen wollen, gar keine Verbesserung des Verstandes, sondern nur eine Verkehrtheit desselben erwirkt, nicht zu erwähnen, dass sie den meisten nur zum Werkzeuge der Eitelkeit dient. Der Nutzen, den die Wissenschaften haben, ist entweder die Ueppigkeit (e. g. die Mathematik) oder die Verhinderung der Uebel, die sie selbst angerichtet hat, oder auch eine gewisse Sittsamkeit als eine Nebenfolge.

Die Begriffe der bürgerlichen Gerechtigkeit und der natürlichen und die daraus entspringenden Empfindungen von Schuldigkeit sind sich fast gerade entgegengesetzt. Wenn ich von einem Reichen erbte, der sein Vermögen durch Erpressungen von seinen Bauern gewonnen hat, und dieses auch an die nämlichen Armen schenkte, so thue ich im bürgerlichen Verstande eine sehr grossmüthige Handlung, im natürlichen aber nur eine gemeine Schuldigkeit.

Bei der allgemeinen Ueppigkeit klagt man über die göttliche Regierung und über die Regierung der Könige. Man bedenkt nicht 1) dass, was die letztere anlangt, ebendieselbe Ehrbegierde und Unmässigkeit, welche den Bürger beherrschen, auf dem Throne keine andere Gestalt haben können, als wie sie haben; 2) dass solche Bürger nicht anders

können regiert werden. Der Unterthan will, der Herr soll seine Neigung der Eitelkeit überwinden, um das Wohl seiner Länder zu befördern, und besinnt sich nicht, dass diese Forderung an ihn in Ansehung der Niedern mit eben dem Rechte geschähe. Seid allererst selbst weise, rechtschaffen und mässig; diese Tugenden werden bald zum Throne aufsteigen und den Fürsten auch gut machen. Seht die schwachen Fürsten, welche in solchen Zeiten Gütigkeit und Grossmuth blicken lassen, können sie solche wohl anders ausüben, als mit grosser Ungerechtigkeit gegen Andere, weil diese in nichts Anderem die Grossmuth setzen, als in der Austheilung eines Raubes, den man Anderen entwendet hat. Die Freiheit, die ein Fürst ertheilt, so zu denken und zu reden, als ich jetzt thue, ist wohl so viel werth, als viele Vergünstigungen zu einer grösseren Ueppigkeit; denn durch jene Freiheit kann alles dieses Ueble noch verbessert werden.

Die grösste Angelegenheit des Menschen ist zu wissen, wie er seine Stelle in der Schöpfung gehörig erfülle und recht verstehe, was man sein muss, um ein Mensch zu sein. Wenn er aber öde Liebe seiner Vergnügen kennen lernt, die ihm zwar schmeicheln, wozu er aber nicht organisirt ist, und welche den Einrichtungen widerstreiten, die ihm die Natur angewiesen hat, wenn er sittliche Eigenschaften kennen lernt, die da schimmern, so wird er die schöne Ordnung der Natur stören, sich selbst und Andern nur das Verderben bereiten. Denn er ist aus seinem Posten gewichen, da er sich nicht genügen lässt, das zu sein, wozu er bestimmt ist. Weil er ausserhalb des Kreises eines Menschen heraustritt, so ist er nichts, und die Lücke, die es macht, breitet sein eigenes Verderben auf die benachbarten Glieder aus.

Unter den Schäden, welche die Sündfluth von Büchern anrichtet, womit unser Welttheil jährlich überschwemmt wird, ist einer nicht der geringsten, dass die wirklich nützlichen hin und wieder auf dem weiten Ocean der Büchergelehrsamkeit schwimmenden Bücher übersehen werden und das Schicksal der Hinfälligkeit mit der übrigen Spreu theilen müssen. — Die Neigung, viel zu lesen, um zu sagen, dass man gelesen habe; die Gewohnheit, nicht lange bei einem Buche zu verweilen.

Die Uebel der sich entwickelnden Unmässigkeit der Menschen ersetzen sich ziemlich. Der Verlust der Freiheit und die alleinige Gewalt eines Beherrschers ist ein grosses Unglück, aber es wird doch eben sowohl *ein* ordentliches System, ja es ist wirklich mehr Ordnung, obzwar weniger Glückseligkeit, als in einem freien Staate. Die Weichlichkeit in der

Sitte der Müssiggänger und die Eitelkeit bringen Wissenschaften hervor. Diese geben dem Ganzen eine neue Zierde, halten von vielem Bösen ab, und wo sie zu einer gewissen Höhe gesteigert werden, so verbessern sie die Uebel, die sie selbst angerichtet haben.

Der erste Eindruck, den ein Leser, welcher nicht blos aus Eitelkeit und zum Zeitvertreib liest, von den Schriften des J. J. ROUSSEAU bekommt, ist, dass er eine ungemeine Scharfsinnigkeit des Geistes, einen edlen Schwung des Genius und eine gefühlvolle Seele in einem so hohen Grade antrifft, als vielleicht niemals irgend ein Schriftsteller, von welchem Zeitalter oder von welchem Volke er auch sei, vereint mag besessen haben. Der Eindruck, der hiernächst folgt, ist die Befremdung an seltsamen und widersinnigen Meinungen, die demjenigen, was allgemein gangbar ist, so sehr entgegen stehen, dass man leichtlich auf die Vermuthung gerathet, der Verfasser habe vermöge seiner ausserordentlichen Talente und Zauberkraft der Beredtsamkeit nur beweisen und den Sonderling machen wollen, welcher durch eine einnehmende und überraschende Neuheit über alle Nebenbuhler des Witzes hervorstehe.

Man muss die Jugend lehnen, den gemeinen Verstand in Ehren zu halten, sowohl durch moralische als durch logische Gründe.

Ich bin selbst aus Neigung ein Forscher. Ich fühle den ganzen Durst nach Erkenntniss und die begierige Unruhe, darin weiter zu kommen, oder auch die Zufriedenheit bei jedem Fortschritte. Es war eine Zeit, da ich glaubte, dieses alles könnte die Ehre der Menschheit machen, und ich verachtete den Pöbel, der von nichts weiss. ROUSSEAU hat mich zurecht gebracht. Dieser verblendete Vorzug verschwindet; ich lerne die Menschen ehren, und würde mich viel unnützer finden, als die gemeinen Arbeiter, wenn ich nicht glaubte, dass diese Betrachtung allen übrigen einen Werth geben könne, die Rechte der Menschheit herzustellen.

Es ist sehr lächerlich zu sagen: ihr sollt andere Menschen lieben; sondern man muss vielmehr sagen: ihr habt guten Grund, euern Nächsten zu lieben. Selbst gilt dieses bei euren Feinden.

Die Tugend ist stark; was also entkräftet und unter Lüsten weichlich oder von dem Wahne abhängig macht, ist der Tugend entzogen. Was das Laster, und die Tugend schwer macht, liegt nicht in der Natur.

Die allgemeine Eitelkeit macht, dass man nur von denjenigen sagt, sie wissen zu leben, die niemals zu leben (für sich selbst) verstehen.

Wenn es irgend eine Wissenschaft gibt, die der Mensch wirklich

bedarf, so ist es die, welche ich lehre, die Stelle geziemend zu erfüllen, welche dem Menschen in der Schöpfung angewiesen ist und aus der er lernen kann, was man sein muss, um ein Mensch zu sein. Gesetzt, er hätte über sich oder unter sich täuschende Anlockungen kennen gelernt, die ihn unvermerkt aus seiner eigenthümlichen Stellung gebracht haben, so wird ihn diese Unterweisung wiederum zum Stande des Menschen zurückführen, und er mag sich alsdann auch noch so klein oder mangelhaft finden, so wird er doch für seinen angewiesenen Punkt recht gut sein, weil er gerade das ist, was er sein soll.

Der Fehler, zu sagen: das ist bei uns allgemein, also überhaupt allgemein, ist für Verständige leicht zu verhüten. Allein folgende Urtheile sind scheinbar. Die Natur hat uns die Gelegenheit zum Vergnügen gegeben; wie wollen wir uns ihrer bedienen? Wir haben die Fähigkeit zu Wissenschaften; daher ist es ein Ruf der Natur, sie zu suchen. Wir fühlen in uns eine Stimme der Natur, die in uns spricht, das ist edel und rechtschaffen; daher ist es eine Pflicht so zu thun.

Alles geht in einem Flusse vor uns vorbei, und der wandelbare Geschmack und die verschiedenen Gestalten der Menschen machen das ganze Spiel ungewiss und trüglich. Wo finde ich feste Punkte der Natur, die der Mensch niemals verrücken kann, und wo ich die Merkzeichen geben kann, an welches Ufer er sich zu halten hat?

Dass die Grösse nur verhältnissmässig sein kann und es gar keine absolute Grösse gibt, ist daraus zu ersehen. Ich habe gar nicht den Ehrgeiz, ein Seraph sein zu wollen, mein Stolz ist nur dieser, desto mehr Mensch zu sein. Der müssige Bürger kann sich keinen Begriff machen, was denn dem Hofmann fehlen kann, der auf seine Güter verwiesen nach Belieben leben kann; indessen grämt sich dieser stark.

Das Leben der blos Geniessenden ohne Betrachtung und Sitten scheint keinen Werth zu haben.

Ein Zeichen von grobem Geschmack ist anjetzt, dass man so viel schönen Schmuck nöthig hat; jetzt ist der feinste Geschmack in der Einfachheit. — Man wird im gesitteten Stande sehr spät klug und man könnte wohl mit dem THEOPHRAST sagen, es ist Schade, dass man dann zu leben aufhört, wenn man es erst aufgehen sieht.

Bei Menschen und Thieren hat eine gewisse mittlere Grösse die meiste Stärke.

Der moralische Geschmack in Ansehung der Geschlechtsneigung, wo Jedermann scheinen will, darin sehr fein oder auch rein zu sein. —

Die Wahrheit ist nicht die Hauptvollkommenheit des gesellschaftlichen Lebens; der schöne Schein treibt es hier so wie in der Malerei viel weiter. Vom Geschmack im Heirathen.

Die Gewissheit in den sittlichen Urtheilen vermittelst der Vergleichung mit dem sittlichen Gefühle ist eben so gross, als die mit der logischen Empfindung. Der Betrug in Ansehung des sittlichen Urtheils geht eben so zu, als des logischen; aber dieser ist noch häufiger.

Bei den metaphysischen Anfangsgründen der Aesthetik ist das verschiedene unmoralische Gefühl, bei den Anfangsgründen der sittlichen Metaphysik das verschiedene moralische Gefühl der Menschen nach Verschiedenheit des Geschlechts, des Alters, der Erziehung und Regierung, der Racen und Klimaten anzuwenden.

Der moralische Geschmack ist zur Nachahmung geneigt, die moralischen Grundsätze erheben sich über dieselbe. Wo Höfe sind und grosse Standesunterschiede der Menschen, ist alles deren Geschmack ergeben; in Republiken ist es anders; daher der Geschmack der Gesellschaft dort feiner und hier gröber ist. Man kann sehr tugendhaft sein und wenig Geschmack haben. Wo das gesellschaftliche Leben zunehmen soll, muss der Geschmack erweitert werden, wie die Annehmlichkeit der Gesellschaft leicht sein muss, Grundsätze aber schwer sind. Unter Frauenzimmern ist dieser Geschmack am leichtesten. Der moralische Geschmack vereinbart sich leicht mit dem Schein der Grundsätze. Schweizer, Holländer, Engländer, Franzosen, Reichsstädte.

Der Geschmack an der blosen Tugend ist etwas grob; wenn er frei ist, so muss er sie mit Thorheit untermengt kosten können.

Man hat Ursache, sein Gefühl nicht zu sehr zu verfeinern, erstlich um es nicht dem Schmerz um so stärker zu eröffnen, zweitens, um wahrer und nützlicher zu sorgen. Die Genügsamkeit und Einfalt erfordern ein gröberes Gefühl und machen glücklich. — Das Schöne wird geliebt, das Edle geachtet; das Hässliche macht Ekel, das Unedle wird verachtet. Kleine Leute sind hochmüthig und hitzig, grosse gelassen.

Der natürliche Mensch ist mässig nicht aus Rücksicht auf die künftige Gesundheit, (denn er prospicirt nicht,) sondern wegen des gegenwärtigen Wohlbefindens. — Die Ursache, warum die Ausschweifungen der Wollust so hoch empfunden werden, ist, weil sie Gründe der Propagation in der Erhaltung der Art betreffen; und weil dieses das Einzige ist, wozu die Frauenzimmer taugen, so macht es ihre Hauptvollkommenheit aus; daher die Erhaltung ihrer selbst auf dem Manne beruht. Das

Vermögen, Nutzen zu schaffen mit der Zeugungsfähigkeit, ist bei dem Weibe eingeschränkt und an einem Manne ausgebreitet. — Die Ueppigkeit macht, dass man zwischen der einen Frau und der andern einen grossen Unterschied macht. Die Begierde sättigt man nicht durch Liebe, sondern durch Heirath. — Die Geschlechtsneigung ist entweder das verliebte Bedürfniss oder die verliebte Lüsternheit. Im Stande der Einfalt herrscht das erstere, und also noch kein Geschmack. Im Stande der Kunst wird die verliebte Lüsternheit entweder eine des Genusses oder des idealischen Geschmacks. Jenes macht die wollüstige Unmässigkeit aus. In allen diesen Dingen ist auf zwei Stücke zu sehen. Das weibliche Geschlecht ist entweder mit dem männlichen in freiem Umgange vermengt oder ausgeschlossen. Wo das Letztere ist, findet kein moralischer Geschmack statt, sondern allenfalls Einfalt, (das Leihen der Weiber bei den Spartanern,) oder es ist ein wollüstiger Wahn, gleichsam einer verdiebten Habsucht, viel zu geniessen und zu besitzen, ohne eins recht zu geniessen (König Salomo). Im Stande der Einfalt herrscht das beiderseitige Bedürfniss; hier ist auf der einen Seite Bedürfniss, auf der andern Mangel. Dort war Treue ohne Versuchung, hier Wächter der Keuschheit, die an sich selbst nicht möglich ist. Im freien Umgange beider Geschlechter, welcher eine neue Erfindung ist, wächst die Lüsternheit, aber auch der moralische Geschmack.

Das Merkmal der Geselligkeit ist, sich nicht jederzeit einem Andern vorzuziehen. Einen Andern sich jederzeit vorzuziehen ist schwach. Die Idee der Gleichheit regulirt alles. — In der Gesellschaft und den Gastmählern erleichtern Einfachheit und Gleichheit und machen sie angenehm.

Herrsche über den Wahn und sei ein Mann; damit deine Frau dich unter allen Menschen am höchsten schätze, so sei selbst kein Knecht von den Meinungen Anderer. Damit deine Frau dich ehre, so sehe sie nicht in dir die Sklaverei der Meinungen Anderer. Sei häuslich; es herrsche in deiner Geselligkeit nicht Aufwand, sondern Geschmack und Bequemlichkeit, nicht Ueberfluss sowohl in Wahl der Gäste als der Gerichte.

Ein Gut des Wahns besteht darin, dass die Meinungen nur allein gesucht, die Sachen selbst aber entweder mit Gleichgültigkeit angesehen oder gar gehasst werden. Der erste Wahn ist der der Ehre, der zweite der des Geizes. Der letzte liebt nur die Meinung, dass er viele Güter des Lebens durch sein Geld haben könnte, ohne es gleichwohl jemals im Ernste zu wollen.

Der, den das nicht überzeugt, was offenbar gewiss ist, ist ein Dummkopf; den das nicht antreibt, was offenbar eine Pflicht ist, ist ein Bösewicht.

Dass der Ehrtrieb aus der Begierde der Gleichheit entsprungen ist, kann man daraus sehen. Würde wohl ein Wilder einen Andern aufsuchen, um ihm seinen Vorzug zu zeigen? Wenn er seiner entübrigt sein kann, so wird er seine Freiheit geniessen. Nur wenn er von Neuem mit ihm zusammen sein muss, wird er ihn zu übertreffen suchen; also ist die Ehrbegierde mittelbar. Sie ist eben so mittelbar, als die Geldliebe eines Geizigen; beide entstehen auf einerlei Art.

Das arkadische Schäferleben und unser geliebtes Hofleben ist beides abgeschmackt und unnatürlich, obzwar anlockend. Denn niemals kann wahres Vergnügen da stattfinden, wo man es zur Beschäftigung macht. Die Erholungen von einer Beschäftigung, die selten, aber kurz und ohne Zurüstung sind, sind allein dauerhaft und von echtem Geschmacke. Das Frauenzimmer, welches nichts zu thun hat, als auf Zeitkürzung zu sinnen, wird sich selbst lästig, und bekommt einen Abgeschmack an Männern, welche diese Neigung nicht zu stillen wissen.

Die eheliche Liebe wird darum so hoch geschätzt, weil sie so viel Entsagung auf andere Vortheile anzeigt.

Es ist die Frage, ob meine oder Anderer Affecte zu bewegen ich den Stützungspunkt ausser der Welt oder in dieser nehmen soll. Ich antworte, im Stande der Natur, d. i. in der Freiheit finde ich ihn. — Alle Vergnügungen des Lebens haben ihren grossen Reiz, indem man ihnen nachjagt. Der Besitz lässt kalt und der bezaubernde Geist ist dann ausgedunstet. So hat der gewinnsüchtige Kaufmann tausend Vergnügen, während er das Geld erwirbt. Denkt er nach dessen Erwerb, es zu geniessen, so quälen ihn tausend Sorgen. Der junge Liebhaber ist äusserst glücklich in der Hoffnung, und der Tag, an dem sein Glück aufs Höchste steigt, bringt es auch wieder zum Sinken.

Eine gewisse ruhige Selbstzuversicht, mit den Merkmalen der Achtung und Sittsamkeit verbunden, erwirbt sich Zutrauen und Gewogenheit; dagegen eine Dreistigkeit, die Andere wenig zu achten scheint, Hass und Widerwillen hervorbringt. In Disputen ist die ruhige Stellung des Gemüths, mit Gütigkeit und Nachsicht gegen den Streitenden verbunden, ein Zeichen, dass man im Besitz der Macht sei, wodurch der Verstand seines Sieges gewiss ist; so wie Rom den Acker verkaufte, worauf Hannibal stand. Wenige Menschen werden mit ruhigem Ge-

müthe, wenn sie unter den Augen einer grossen Menge sind, ihr Gespötte und ihre Verachtung ertragen, ob sie gleich wissen, dass sie alle Unwissende, alle Thoren sind. Die grosse Menge macht jederzeit Ehrfurcht; ja sogar die Zuhörer erkalten vor Schmerz über den Fehltritt dessen, der sich ihrer Gegenwart blosstellt, obgleich ein jeder Einzelne, wo er allein mit dem Redner wäre, wenig Verkleinerliches zu seiner Missbilligung finden würde. Ist aber die grosse Menge abwesend, so kann ein gesetzter Mann sehr wohl ihr Urtheil mit völliger Gleichgültigkeit ansehen.

Den Mann ziert in Ansehung des schönen Geschlechtes sehr wohl eine heftige Leidenschaft, das Weib aber ruhige Zärtlichkeit. Es ist nicht gut, dass die Frau sich dem Mann anbiete oder seinen Liebeserklärungen zuvorkomme. Denn der, so allein die Macht hat, muss nothwendig abhängig sein von derjenigen, welche nichts wie Reize hat, und diese muss sich des Werths ihrer Reize bewusst sein; sonst wäre keine Gleichheit, sondern Sklaverei.

Man lacht am heftigsten, wenn man sich ernsthaft halten soll. Man lacht am stärksten über den, der ernsthaft aussieht. Das starke Lachen ermüdet und bricht sich wie die Traurigkeit durch Thränen. Das Lachen, das durch Kitzeln erregt wird, ist zugleich sehr beschwerlich. Ueber wen ich lache, selbst dann, wenn ich Schaden erleide, kann ich nicht mehr böse sein. Die Erinnerung des Lächerlichen erfreut sehr, nützt sich auch nicht so leicht ab, wie andere angenehme Erzählungen. Es scheint der Grund des Lachens in dem Erzittern der schnell gezwickten Nerven zu bestehen, das sich durch's ganze System fortpflanzt. Wenn ich etwas höre, was einen Schein einer klugen, zweckmässigen Beziehung hat, sich selbst aber gänzlich aufhebt oder zur Kleinigkeit herabsinkt, so wird der auf eine Seite gebogene Nerv gleichsam zurückschlagend und bebend; z. B. wetten möchte ich eben wohl nicht, aber beschwören will ich's allezeit.

Der natürliche Mensch ohne Religion ist dem gesitteten mit der blosen natürlichen Religion weit vorzuziehen, da des letzteren Sittlichkeit hohe Grade haben müsste, wenn sie ein Gegengewicht seinem Verderben setzen sollte. Indessen ist ein gesitteter Mensch ohne alle Religion viel gefährlicher.

Es kann im natürlichen Zustande gar kein richtiger Begriff von Gott entspringen und der falsche, den man sich macht, ist schädlich. Folglich kann die Theorie der natürlichen Religion nur wahr sein, wo

Wissenschaft ist; also kann sie nicht alle Menschen verbinden. Eine übernatürliche Theologie kann gleichwohl einer natürlichen Religion verbunden sein. Die, welche die christliche Theologie glauben, haben gleichwohl nur eine natürliche Religion, sofern die Moralität natürlich ist. Die christliche Religion ist in Ansehung der Lehre und auch der Kräfte, sie auszuüben, übernatürlich. Wie wenig haben die gewöhnlichen Christen sich über die natürlichen Ursachen aufzuhalten.

Die Erkenntniss von Gott ist entweder speculativ, und diese ist ungewiss und gefährlichen Irrthümern unterworfen, oder moralisch durch den Glauben, und die denkt keine andern Eigenschaften von Gott, als die auf Moralität abzielen. Dieser Glaube ist natürlich und übernatürlich. — Die Vorsehung ist darin vornehmlich zu preisen, dass sie mit dem jetzigen Zustande der Menschen sehr wohl zusammenstimmt, nämlich dass die läppischen Wünsche derselben nicht der Direction entsprechen, dass jene für ihre Thorheiten leiden, und dass mit dem aus der Ordnung der Natur getretenen Menschen nichts harmoniren will. Sehen wir die Bedürfnisse der Thiere, der Pflanzen an; mit diesen stimmt die Vorsehung. Es wäre sehr verkehrt, wenn die göttliche Regierung nach dem Wahne der Menschen, so wie er sich ändert, die Ordnung der Dinge ändern sollte. Es ist eben so natürlich, dass, sofern der Mensch davon abgeht, ihm nach seinen ausgearteten Neigungen alles müsse verkehrt zu sein scheinen.

Es entspringt aus diesem Wahne eine Art von Theologie als ein Hirngespinnst der Ueppigkeit, (denn diese ist jederzeit weichlich und abergläubisch,) und eine gewisse schlaue Klugheit, durch Unterwerfung den Höchsten in seine Geschäfte und Entwürfe einzuflechten.

Newton sah zu allererst Ordnung und Regelmässigkeit mit grosser Einfachheit verbunden, wo vor ihm Unordnung und schlimm gepaarte Mannigfaltigkeit anzutreffen waren, und seitdem laufen Kometen in geometrischen Bahnen.

Rousseau entdeckte zu allererst unter der Mannigfaltigkeit der menschlichen angenommenen Gestalten die tief verborgene Natur des Menschen und das versteckte Gesetz, nach welchem die Vorsehung durch seine Beobachtungen gerechtfertigt wird. Vordem galt noch der Einwurf des Alphonsus und Manes. Nach Newton und Rousseau ist Gott gerechtfertigt, und nunmehr ist Pope's Lehrsatz wahr.

Der Wilde hält sich unter der Natur des Menschen, der Ueppige

schweift ausserhalb ihrer Grenzen weiter aus, der moralisch Gekünstelte geht über dieselbe.

Die männliche Stärke äussert sich nicht darin, dass man sich zwinge, die Ungerechtigkeiten Anderer zu erdulden, wenn man sie zurücktreiben kann, sondern das schwere Joch der Nothwendigkeit zu ertragen, ingleichen die Lernübungen auszustehen, als ein Opfer für die Freiheit, oder für dasjenige, was ich sonst liebe. Die Erduldung der Frechheit ist eine Mönchstugend.

Das Närrische der Aufgeblasenheit besteht darin, dass derjenige, der Andere so wichtig schätzt, dass er glaubt, ihre Meinung gebe ihm einen so hohen Werth, sie gleichzeitig so verachtet, dass er sie gleichsam als nichts gegen sich ansieht.

Mit dem Charakter des Schönen stimmt sehr zusammen die Kunst zu scheinen. Denn da das Schöne nicht aufs Nützliche geht, sondern auf die blose Meinung, da übrigens die Sache selbst verekelt wird, die da schön ist, wo sie nicht neu zu sein scheint, so ist die Kunst, einen angenehmen Schein zu geben, bei Dingen, bei welchen die Einfalt der Natur immer einerlei ist, sehr schön. Das weibliche Geschlecht besitzt diese Kunst in hohem Grade, welches auch unser ganzes Glück macht. Dadurch ist der betrogene Ehemann glücklich, der Liebhaber oder Gesellschafter sieht engelhafte Tugenden und viel zu erobern, und glaubt über einen starken Feind triumphirt zu haben.

Mit dem Edlen schmückt sich die Aufrichtigkeit; sie gefällt sogar, wenn sie plump, aber gutherzig ist, wie beim Frauenzimmer. — Der Cholerische wird in seiner Gegenwart geehrt und in der Abwesenheit getadelt und hat gar keine Freunde. Der Melancholicus ist gerecht und erbittert über Unrecht, er hat wenige und gute Freunde; der Sanguinicus viele und leichtsinnige.

Wenn man bedenkt, dass Mann und Frau ein moralisches Ganze ausmachen, so muss man ihnen nicht einerlei Eigenschaften beilegen, sondern der einen solche Eigenschaften, die dem andern fehlen. Die Frauen haben nicht so viel Empfindungen vom Schönen, als der Mann, aber mehr Eitelkeit.

Alle empörten Ergötzlichkeiten sind fieberhaft und auf Verzuckungen von Freude folgt tödtliche Mattigkeit und stumpfes Gefühl. Das Herz wird abgenutzt und die Empfindung grob.

Der Grund der *potestas legislatoris div.* ist nicht in der Güte; denn alsdann wäre der Bewegungsgrund Dankbarkeit und mithin nicht strenge

Pflicht. Er setzt vielmehr die Ungleichheit voraus und macht, dass ein Mensch gegen den andern einen Grad Freiheit verliert. Dies kann nur geschehen, wenn er seinen Willen selber dem eines Andern aufopfert. Wenn er dieses in Ansehung aller seiner Handlungen thut, macht er sich zum Sklaven. Der Mensch hat *spontaneitas;* ist er dem Willen eines Menschen unterworfen, (wenn er gleich selbst schon wählen kann,) so ist er verächtlich; allein ist er dem Willen Gottes unterworfen, so ist er bei der Natur. Man muss nicht handeln aus Gehorsam gegen einen Menschen, wo man es aus einem inneren Bewegungsgrunde thun konnte.

Der Leib ist mein; denn er ist ein Theil meines Ich's und wird durch meinen Willen bewegt. Die ganze belebte oder unbelebte Welt, die nicht eigne Willkühr hat, ist mein, sofern ich sie zwingen und sie nach meiner Willkühr bewegen kann. Die Sonne ist nicht mein. Bei einem anderen Menschen gilt dasselbe; also ist Keines Eigenthum eine *proprietas* oder ausschliessendes Eigenthum. Insofern ich aber etwas ausschliessungsweise für mich zwingen will, so werde ich eines Andern Willen wenigstens nicht gegen den meinigen oder nicht sein Theil wider die meinigen voraussetzen. Ich werde also die Handlungen ausüben, die das Meine bezeichnen, z. B. den Baum abhauen, ihn zimmern u. s. w. Der andere Mensch sagt mir, das ist sein; denn es gehört durch die Handlungen seiner Willkühr gleichsam zu seinem Selbst.

In allem demjenigen, was zur schönen oder erhabenen Empfindung gehört, thun wir am besten, wenn wir uns durch die Muster der Alten leiten lassen; in der Bildhauerkunst, Baukunst, Poesie und der Beredsamkeit, den alten Sitten und der alten Staatsverfassung. Die Alten waren der Natur näher; wir haben zwischen uns und der Natur viel Tändelhaftes oder Ueppiges oder knechtisches Verderben. Unser Zeitalter ist das Jahrhundert der schönen Kleinigkeiten, Bagatellen, oder erhabenen Chimären.

Der Sanguinische läuft hin, wo er nicht gebeten ist, der Cholerische kommt da nicht hin, wo er nicht nach der Anständigkeit gebeten ist, der Melancholische verhütet, dass er gar nicht gebeten werde. In der Gesellschaft ist der Melancholische still und merkt auf, der Sanguinische redet, was ihm vorkommt, der Cholerische macht Anmerkungen und Auslegungen. Im häuslichen Leben ist der Melancholische karg, der Sanguinische ein schlechter Wirth, der Cholerische gewinnsüchtig, aber prächtig. Des Melancholischen Freigebigkeit ist Grossmuth, des Cholerischen Prahlerei, des Sanguinischen Leichtsinn. Der Melancho-

lische ist eifersüchtig, der Cholerische herrschsüchtig, der Sanguinische verbuhlt.

Einigkeit ist möglich, wo Einer ohne den Andern ein Ganzes sein kann, z. B. zwischen zwei Freunden und wo Keiner dem Andern untergeordnet ist. Es kann auch Einigkeit im Tausch oder Contracte der Lebensart sein. Aber bei der Einheit kommt es darauf an, dass sowohl in Ansehung der Bedürfnisse, als der Annehmlichkeiten nur zwei zusammen natürlicher Weise ein Ganzes ausmachen. Dieses ist bei Mann und Frau; doch ist hier die Einheit mit Gleichheit verbunden. Der Mann kann kein Vergnügen des Lebens geniessen ohne die Frau und diese keine Bedürfnisse ohne den Mann. Dieses macht auch die Verschiedenheit der Charaktere. Der Mann wird seiner Neigung nach blos die Bedürfnisse nach seinem Urtheile und das Vergnügen auch nach dem der Frau und sich auch diese zu Bedürfnissen machen. Die Frau wird das Vergnügen nach ihrem Geschmack suchen und die Bedürfnisse dem Mann überlassen.

Unterschied desjenigen, der wenig bedarf, weil ihm wenig mangelt, von demjenigen, der wenig bedarf, weil er viel entbehren kann. SOKRATES. Der Genuss des Vergnügens, was kein Bedürfniss ist, d. h. was man entbehren kann, ist die Annehmlichkeit; wird sie gleichwohl für ein Bedürfniss gehalten, so ist sie Lüsternheit. Der Zustand des Menschen, der entbehren kann, ist Genügsamkeit; dagegen desjenigen, der das, was sehr entbehrlich ist, zum Bedürfniss zählt, die Ueppigkeit. Die Zufriedenheit des Menschen entspringt entweder dadurch, dass er viel Annehmlichkeiten, oder dass er nicht viel Neigungen in sich hat aufkommen lassen, und also durch wenig erfüllte Bedürfnisse zufrieden ist. Der Zustand dessen, der zufrieden ist, weil er die Annehmlichkeiten nicht kennt, ist die Einfachheit oder Einfalt; desjenigen, der sie kennt, aber willkührlich entbehrt, weil er die Unruhe fürchtet, die daraus entspringt, ist die weise Genügsamkeit. Jene erfordert keinen Selbstzwang und Beraubung, diese aber verlangt es; jene ist leicht zu versuchen, diese ist verführt gewesen und schwerer für das Künftige. Der Zustand des Menschen ohne Missvergnügen daran, weil er grössere mögliche Vergnügen nicht kennt und also nicht begehrt.

Die Ursache aller moralischen Strafen ist diese. Alle böse Handlungen, wenn sie durch das moralische Gefühl mit so viel Abscheu empfunden würden, als sie werth sind, so würden sie gar nicht geschehen. Werden sie aber ausgeübt, so ist es ein Beweis, dass die physische Reizung sie versüsst hat und die Handlung gut geschienen hat. Nun ist es

aber widersinnig und hässlich, dass, was moralisch böse ist, im Ganzen doch gut sei und überhaupt im Erfolge ein physisches Böse den Abgang des Widerwillens ersetze, der in der Handlung gefehlt hat.

Wenn sich ein Mensch fände, von dem ich gehasst würde, würde es mich beunruhigen, nicht als wenn ich mich vor ihm fürchtete, sondern weil ich es hässlich fände, etwas an sich zu haben, was Andern ein Grund des Hasses werden könnte. Denn ich würde vermuthen, dass ein Anderer nicht ganz ohne alle scheinbare Veranlassung einen Widerwillen hätte fassen können. Ich würde ihn daher aufsuchen, ich würde mich ihm besser zu erkennen geben und nachdem ich in ihm einiges Wohlwollen gegen mich hätte entstehen sehen, so würde ich mich hiebei genügen lassen, ohne jemals einigen Vortheil daraus ziehen zu wollen. Sähe ich es aber als unvermeidlich an, dass gemeine und pöbelhafte Vorurtheile, etwa der Neid oder eine noch verächtlichere eifersüchtige Eitelkeit es unmöglich machen, allem Hasse gänzlich auszuweichen zu wollen, so würde ich eher mir sagen, es ist besser, dass ich gehasst, als dass ich verachtet werde. Dieser Sinnspruch bewährt sich auf einem ganz andern Grunde, als derjenige, welchen nur der Eigennutz ausheckt: ich will lieber beneidet als bedauert sein. Der Hass meiner Mitbürger hebt ihren Begriff von der Gleichheit nicht auf, die Verachtung macht mich aber in den Augen Anderer gering und veranlasst immer eine sehr verdriessliche Stellung der Ungleichheit. Es ist aber dann viel schädlicher, verachtet als gehasst zu sein.

Der Mensch hat seine eigenen Neigungen und vermöge seiner Willkühr einen Willen der Natur, in seinen Handlungen diesem zu folgen, diesen zu richten. Es kann nun nichts entsetzlicher sein, als dass die Handlungen eines Menschen unter dem Willen eines andern stehen sollen. Daher kann kein Abscheu natürlicher sein, als den ein Mensch gegen die Knechtschaft hat. Um desgleichen weint und erbittert sich ein Kind, wenn es das thun soll, was Andere wollen, ohne dass man sich bemüht hat, es ihm beliebt zu machen. Und es wünscht nur bald ein Mann zu sein, um nach seinem Willen zu schalten.

Von der Freiheit. Der Mensch hängt von vielen äussern Dingen ab, er mag sich befinden, in welchem Zustande er auch wolle. Er hängt jederzeit durch seine Bedürfnisse an einigen, durch seine Lüsternheit an andern Dingen, und indem er wohl der Verweser der Natur, aber nicht ihr Meister ist, so muss er sich nach dem Zwange derselben bequemen, weil er findet, dass sie sich nicht immer nach seinen Wünschen bequemen

wollen. Was aber weit härter und unnatürlicher ist, als dieses Joch der Nothwendigkeit, das ist die Unterwürfigkeit eines Menschen unter den Willen eines andern. Es ist kein Unglück, das demjenigen, der der Freiheit gewohnt wäre, erschrecklicher sein könnte, als sich einem Geschöpfe von seiner Art überliefert zu sehen, das ihn zwingen könnte, sich seiner eigenen Willkühr zu begeben und das zu thun, was jenes will. Es gehört eine lange Gewohnheit an dem schrecklichen Gedanken, die Dienstbarkeit leidlicher gemacht zu haben; denn Jedermann muss es in sich empfinden, dass, wenn es gleich viele Ungemächlichkeiten giebt, die man nicht immer mit Gefahr des Lebens abzuwerfen Lust haben möchte, dennoch kein Bedenken stattfinden würde, in der Wahl zwischen Sklaverei und Leben die Gefahr des letzteren vorzuziehen. Die Ursache hiervon ist auch sehr klar und rechtmässig. Alle andern Uebel der Natur sind doch gewissen Gesetzen unterworfen, die man kennen lernt, um nachher zu wählen, wiefern man ihnen nachgeben oder sich ihnen unterwerfen will. Die Hitze der brennenden Sonne, die rauhen Winde, die Wasserbewegungen verstatten dem Menschen noch immer etwas zu ersinnen, was ihn dawider schützen oder ihn doch selbst der Einwirkung davon entziehen kann. Aber der Wille eines jeden Menschen ist die Wirkung seiner eigenen Triebe, Neigungen, und stimmt nur mit seiner eigenen wahren oder eingebildeten Wohlfahrt zusammen. Nichts kann aber, wenn ich vorher frei war, mir eine grässlichere Erscheinung von Gram und Verzweiflung eröffnen, als dass künftighin mein Zustand nicht in meinen, sondern in eines Andern Willen gelegt werden soll. Es ist heute eine strenge Kälte; ich kann ausgehen oder zu Hause bleiben, nachdem es mir beliebt; allein der Wille eines Andern bestimmt nicht das, was mir, sondern ihm diesmal das Angenehmste ist. Will ich schlafen, so weckt er mich. Will ich ruhen oder spielen, so zwingt er mich zum Arbeiten. Der Wind, der draussen tobt, nöthigt mich wohl in eine Höhle zu fliehen, aber hier oder anderswo lässt er mich doch endlich zur Ruhe kommen. Aber mein Herr sucht mich auf, und weil die Ursache meines Unglücks Vernunft hat, so ist er weit geschickter, mich zu quälen, als alle Elemente. Setze ich auch voraus, er sei gut, wer steht mir davor, dass er sich nicht eines Andern besinne? Die Bewegungen der Materie halten doch eine gewisse bestimmte Regel, aber des Menschen Sinn ist regellos.

Es ist in der Unterwürfigkeit nicht allein etwas äusserst Gefährliches, sondern auch eine gewisse Hässlichkeit und ein Widerspruch, der

zugleich seine Unrechtmässigkeit anzeigt. Ein Thier ist noch nicht ein complettes Wesen, weil es sich seiner selbst nicht bewusst ist, und seinen Trieben und Neigungen mag nun durch einen Andern widerstanden werden oder nicht, so empfindet es wohl sein Uebel, aber es ist jeden Augenblick für dasselbe verschwunden und es weiss nicht von seinem eignen Dasein. Dass der Mensch aber gleichsam keiner Seele bedürfen und keinen eigenen Willen haben soll, und dass eine andere Seele meine Gliedmaassen beugen soll, das ist ungereimt und verkehrt. Auch in unserer Verfassung ist uns ein jeder Mensch verächtlich, der in einem grossen Grade unterworfen ist. — — — — Anstatt dass die Freiheit mich über das Thier zu erheben scheint, so setzt es mich noch unter dasselbe; denn ich kann besser gezwungen werden. Ein solcher Mensch ist gleichsam für sich nichts als ein Hausgeräth eines Andern. Ich könnte eben so wohl dem Stiefel meines Herrn meine Hochachtung bezeigen, als sie putzen. Der Mensch, der abhängt, ist nicht mehr ein Mensch, er hat diesen Rang verloren, er ist nichts als ein Zubehör eines andern Menschen.

Unterwürfigkeit und Freiheit sind gemeinhin in einem gewissen Grade vermengt, und eine hängt von der andern ab. Aber auch der kleinere Grad der Abhängigkeit ist ein viel zu grosses Uebel, als dass es nicht sollte natürlicher Weise erschrecken. Dieses Gefühl ist sehr natürlich, aber man kann es auch sehr schwächen. Die Macht, anderen Uebeln zu widerstehen, kann so klein werden, dass die Sklaverei ein kleineres Uebel scheint, als die Ungemächlichkeit. Dennoch ist es gewiss, dass jene in der menschlichen Natur oben an stehe.

Man ist nicht mitleidig über den Gram und die Verzweiflung eines Andern, sondern über dieselben, insofern ihre Ursache natürlich und nicht eingebildet ist. Daher hat der Handwerker kein Mitleid mit einem banquerotten Kaufmann, der zum Stande eines Malers oder Bedienten herabgesetzt ist, weil er nicht sieht, dass ihm etwas Anderes, als die eingebildeten Bedürfnisse abgehen. Der Kaufmann hat kein Mitleiden mit einem in Ungnade gefallenen Hofmanne, der auf seinen Gütern mit Verlust der Charis leben muss. Doch wenn beide als Wohlthäter des Menschen angesehen werden, so betrachtet man die Uebel nicht nach seiner, sondern nach des Andern Empfindung. Der Kaufmann aber hat mit einem andern, der sonst redlich ist, bei seinem Sturz Mitleiden, wenn er auch davon nicht Vortheil hat, weil er eben dasselbe eingebildete Bedürfniss hat wie der andere. Allenfalls hat man bei einem sonst sanften

Frauenzimmer auch Mitleiden mit ihrem Gram über das eingebildete Unglück, weil man den Mann wegen seiner Schwäche in einem solchen Falle verachten würde, die Frau aber nicht. Jedermann hat Mitleiden mit dem Uebel, das dem wahren Bedürfnisse entgegengesetzt ist. Daraus folgt, dass die Gutherzigkeit eines Menschen über viele Ueppigkeit ein sehr ausgebreitetes Mitleiden ertheilen werde, der Mensch der Einfalt aber ein sehr eingeschränktes. Man hat mit seinen Kindern ein uneingeschränktes Mitleiden. Je ausgebreiteter das Mitleiden ist, wenn die Kräfte dieselben bleiben, desto mässiger ist es; je mehr hierbei noch die eingebildeten Bedürfnisse wachsen, desto grösser ist das Hinderniss des noch übrigen Vermögens, Gutes zu thun. Daher wird die Wohlthätigkeit des üppigen Zustandes ein bloser Wahn.

Es ist keine süssere Idee, als die Nichtsthuerei und keine andere Beschäftigung, als die auf Vergnügen gewandt ist. Dieses ist auch das Object, welches man vor Augen hat, wenn man sich einmal in Ruhe setzen will. Aber alles dieses ist ein Hirngespinnst. Wer nicht arbeitet, verschmachtet vor langer Weile und ist allenfalls vor Ergötzlichkeit betäubt und erschöpft, niemals aber erquickt und befriedigt.

Es sind zwei Wege der christlichen Religion, insofern sie die Moralität verbessern soll. Erstens mit der Offenbarung der Geheimnisse anzufangen, indem man von der göttlichen übernatürlichen Einwirkung eine Heiligung des Herzens erwartet. Zweitens mit der Verbesserung der Moralität nach der Ordnung der Natur anzufangen und nach der grösstmöglichsten darauf verwendeten Bemühung die übernatürliche Beihülfe nach der in der Offenbarung vorgetragenen göttlichen Auslegung seiner Rathschlüsse zu erwarten. Denn es ist nicht möglich, wenn man mit der Offenbarung anfängt, die moralische Besserung aus dieser Unterweisung als einen Erfolg nach der Ordnung der Natur zu erwarten.

Obgleich es wohl einen Nutzen der Religion geben kann, der unmittelbar auf die künftige Seligkeit gerichtet ist, so ist doch der natürlichste erste derjenige, der die Sitten so richtet, dass sie gut sind zu erfüllen, der des Postens in der gegenwärtigen Welt. Soll aber dieser einheimische Nutzen erreicht werden, so muss die Moralität eher als die Religion excolirt werden.

Man muss jetzt gar keine Bücher verbieten; das ist das einzige Mittel, dass sie sich selbst vernichten. Wir sind jetzt auf den Punkt der Wiederkehr gekommen. Die Flüsse, wenn man sie ihre Ueberschwemmungen machen lässt, bilden sich selbst Ufer. Der Damm, den

wir ihnen entgegensetzen, dient nur ihre Zerstörungen unaufhaltbar zu machen. Denn die Verfasser unnützer Schriften haben zu ihrer Entschuldigung die Ungerechtigkeit Anderer für sich.

Die Grösse der Strafe ist entweder praktisch zu schätzen, nämlich dass sie gross genug sei, die Handlungen zu verhindern, und dann ist keine grössere Strafe erlaubt; aber nicht immer ist eine so grosse Strafe, als physisch nöthig ist, moralisch möglich. Aber ihre Grösse wird im moralischen Verhältniss geschätzt. Der Mensch, der einen andern Menschen, um ihm Geld zu nehmen, tödtet, von dem wird geurtheilt, dass, weil er eines Andern Leben weniger als sein Geld geschätzt hat, man auch seines weniger schätzen müsse, als so viel Geld in Beziehung auf das Leben eines Jeden austrägt.

Alle Narrheiten haben das mit einander gemein, dass die Bilder, die sie reizen, in der Luft schweben und keine Unterstützung oder Festigkeit haben.

Der Irrthum ist niemals, alles in einander gerechnet, nützlicher, als die Wahrheit; aber die Unwissenheit ist es oft. — Die gemeine Meinung, dass die vorigen Zeiten besser waren, kommt von dem Uebel her, das man fühlt, und von der Voraussetzung, dass alles sonst gut sein würde.

Die richtige Erkenntniss des Weltbaues nach Newton ist vielleicht das schönste Product der vorwitzigen menschlichen Vernunft. Indessen merkt Hume an, dass der Philosoph in diesem ergötzlichen Nachsinnen leichtlich durch ein kleines Brunnen-Mädchen könne gestört werden, und dass die Regenten durch die Kleinheit der Erde gegen das Weltall nicht bewogen werden, ihre Eroberungen zu verachten. Die Ursache davon ist, weil es zwar schön, aber unnatürlich ist, sich ausserhalb des Kreises, den uns der Himmel hier bestimmt hat, zu verlieren. Eben so ist es auch mit der erhabenen Betrachtung über den Himmel der Seele.

Die Philosophie ist nicht Sache der Nothdurft, sondern der Annehmlichkeit. Daher ist es wunderlich, dass man sie durch sorgfältige Gesetze einschränken will. — Der Mathematiker und der Philosoph sind darin unterschieden, dass jener Data von Andern verlangt, dieser sie aber selber prüft; daher jener aus einer jeden geoffenbarten Religion beweisen kann. — Die Streitigkeiten in der Philosophie haben den Nutzen, dass sie Freiheit des Verstandes befördern und ein Misstrauen gegen den Lehrbegriff selbst erregen, der aus den Ruinen eines andern hat erbaut werden sollen. Im Widerlegen ist man noch so glücklich!

Die Fähigkeit, etwas als Vollkommenheit an einem Andern zu er-

kennen, bringt noch gar nicht die Folge hervor, dass wir selbst daran Vergnügen fühlen. Wenn wir aber ein Gefühl haben, daran Vergnügen zu finden, so werden wir auch bewogen werden, es zu begehren und unsere Kräfte dazu anzuwenden. Es fragt sich also, ob wir unmittelbar an Anderer Wohl Vergnügen fühlen, oder eigentlich die unmittelbare Lust in der möglichen Anwendung unserer Kraft liegt, es zu befördern. Es ist Beides möglich; welches aber ist wirklich? Die Erfahrung lehrt, dass im einfachen Zustande ein Mensch Anderer Glück mit Gleichgültigkeit ansieht; hat er es aber befördert, so gefällt es ihm unendlich mehr. Anderer Uebel lassen gemeinhin eben so gleichgültig; habe ich sie aber verursacht, so drücken sie ungleich mehr, als wenn es ein Anderer gethan hat. Und was die theilnehmenden Instincte des Mitleidens und der Wohlgewogenheit anlangt, so haben wir Ursache zu glauben, es sei blos die grosse Bestrebung, Anderer Uebel zu lindern, aus der Selbstbilligung der Seele hergenommen, welche diese Empfindungen hervorbringen.

Darin scheint mir Epikurus von Zeno unterschieden zu sein, dass jener die tugendhafte Seele in Ruhe nach Ueberwindung moralischer Hindernisse, dieser aber im Kampfe und in der Uebung zu siegen vorstellt. Antisthenes hatte keine so hohe Idee; er wollte, man sollte das eitle Gepränge und die falsche Glückseligkeit nur verachten, und lieber wählen, ein einfältiger als grosser Mann zu sein.

Sklaverei ist entweder die der Gewalt oder der Verblendung. Die letztere beruht entweder auf der Abhängigkeit von Sachen (Ueppigkeit) oder vom Wahne anderer Menschen (Eitelkeit). Die letztere ist ungereimter und auch härter, als die erstere, weil die Sachen weit eher in meiner Gewalt sind, als die Meinungen Anderer, und es auch verächtlicher ist.

Wir haben selbstnützliche und gemeinnützige Empfindungen. Jene sind älter als diese, und die letzteren erzeugen sich allererst in der Geschlechterneigung. Der Mensch ist bedürftig, aber auch über die Bedürfnisse mächtig. Der im Stande der Natur ist mehr gemeinnütziger und thätiger Empfindungen fähig; der in der Ueppigkeit hat eingebildete Bedürfnisse und ist eigennützig. Man nimmt mehr Antheil an dem Uebel, vornehmlich der Ungerechtigkeit, das Andere erleiden, als an ihrer Wohlfahrt. Die theilnehmende Empfindung ist wahr, wo sie den gemeinnützigen Kräften gleich ist; sonst ist sie chimärisch. Sie ist allgemein auf unbestimmte Art, sofern sie auf Einen von Allen, denen ich

helfen kann, gerichtet ist, oder auf bestimmte Art einem jeden Leidenden zu helfen. Die letztere ist chimärisch. Die Gutherzigkeit entspringt durch die Cultur der moralischen, aber unthätigen Empfindung, und ist ein moralischer Wahn. — Die Moral ist chimärisch, die Allen uneigennützig helfen will, diejenige auch, die gegen eingebildete Bedürfnisse theilnehmend ist. Die Moral ist grob, die den Eigennutz allein behauptet.

Die *officia beneplaciti* können niemals mit sich bringen, dass man sich seiner eigenen Bedürfnisse beraube, aber wohl die *officia debiti:* denn diese sind moralische Bedürfnisse.

Ich glaube nicht, man wird mir Schuld geben, ich habe den Beherrschern mit der Unverletzlichkeit ihrer Rechte und Person zu sehr geschmeichelt; aber so muss man mir auch nicht Schuld geben, ich schmeichle dem Volke zu sehr, dass ich ihm das Recht vindicire, wenigstens über die Fehler der Regierung seine Urtheile öffentlich bekannt zu machen.

Hobbes behauptete, das Volk habe nach seiner Uebergabe durch den Socialcontract gar keine Rechte mehr; aber er musste sagen, nur nicht das Recht des Widerstandes, aber wohl der Gegenvorstellung und Bekanntmachung der Ideen des Bessern. Denn woher soll dieses sonst kommen?

Was ein Volk nicht über sich selbst beschliessen kann, (z. E. eine Anordnung eines allgemeinen Kirchenglaubens festzusetzen,) das kann auch der Souverain nicht über das Volk beschliessen. Aber das Volk hat kein Recht zu Feindseligkeiten gegen den Oberherrn, weil dieser das Volk selbst vorstellt. Jemandes Unterthan ist aber der, welcher kein Zwangsrecht gegen ihn hat und doch seinem Befehl gehorcht. — Aus dem Willen des Souverains selbst muss die Reform hervorgehen. Dieser ist aber *in facto* nicht der vereinigte Volkswille, sondern dieser soll allmählig herauskommen. Schriften müssen das Oberhaupt, wie das Volk in Stand setzen, das Ungerechte einzusehen.

Das, was man sich nicht getraut, öffentlich als seine Maxime anzukündigen und dessen Ankündigung der Maxime sich selbst vernichten würde, ist dem öffentlichen Rechte zuwider.

Majestät ist die Autorität einer Person, sofern sie über alle andern Gewalten im Staate Macht hat. Nun kann dieses keine blose moralische

Person z. B. eine Republik sein, die zwar Souveränität über sich selbst ausübt, aber doch zugleich die ganze Summe der Unterthanen ausmacht, wo Niemand die oberste Autorität besitzt, sondern ein Jeder in Ansehung Aller gleiche rechtliche Gewalt hat. Also kommt der Titel Majestät nur einer einzelnen physischen Person zu, die über alle Andere im Staate Gewalt hat (einem Monarchen). Darum kann man es zwar gut vertragen, wenn man von Volkssouveränität sprechen hört. Dagegen fällt der Ausdruck Volksmajestät, welchen sich schwindelnde Republikaner oft entfahren lassen, ins Lächerliche. Majestät nämlich ist diejenige Autorität in einem Volke, die von keiner höheren eingeschränkt werden kann. Nun ist Keiner im Volke, dessen Ansehen nicht von einer höheren Autorität, nämlich der des gesammten Volks als einer moralischen Person eingeschränkt würde; denn das Volk ist die Summe aller Unterthanen. Wenn nun, wie im Königthume, diese Autorität auf eine einzelne physische Person, um Selbstherrscher zu sein, übertragen ist, so ist die Befreiung dieser Person von allem möglichen Widerstreben des Volks das, was ihr den Glanz eines selbstleuchtenden Sterns gibt, während alle Staatswürden der Unterthanen, als Reflexe durch jene ausgesandt, verdunkelt werden.

Vom Charakter des Standes, sofern er erblich ist. Die Meinung eines erblichen Vorrechts zum Gebieten giebt nach und nach die Selbstzuversicht dazu, eben so wie andererseits die Meinung einer erblichen Nachstehung in der Reihe der einander untergeordneten Glieder des Staates ein Misstrauen zu seinem Vermögen, es Andern gleich zu thun. Die Meinung aber von sich selbst, wenn sie durch die Anderer unterstützt wird, bringt zuletzt das Vermögen oder Unvermögen selbst hervor. Durch Geburt über Andere Hervorragende gehören zum Mechanismus einer Monarchie; aber die freie bürgerliche Verfassung gestattet sie nicht. Wo der Adel auch erblich reich ist und bleibt, kann es einen Charakter geben, wie in England.

Im Grunde heisst es immer die Menschheit degradiren, gewisse Menschen durch die Geburt als eine besondere Species ohne Rücksicht auf Glücksgüter unter andere zu setzen. Als ein die Souveränität einschränkender Mittelstand wird der Adel venerirt, sonst beneidet und gehasst. Wenn die andern Stände auch ein gleiches Stimmrecht haben, nämlich Bürger, Bauern und Literaten, worunter die Geistlichen, so ist der Adel

als vornehmster Landeigenthümer gut, aber nur in dem Staate, wo der Monarch nicht völlig Souverain ist. — Das Thier säuft, frisst, wirft Junge, verreckt; todt ist es Aas. Der Mensch trinkt, isst, gebärt Kinder, ist nach dem Tode eine Leiche u. s. w. Wenn Menschen nicht so unterschieden sind oder dahin degradirt werden, so kann man sie nicht als Erbunterthanen betrachten, sie sind frei geboren. Aber der Freigeborne ist darum noch nicht adelig, d. i. zum Befehlen geboren. Jeder wird als möglicher Staatsbürger geboren und damit er es werde, muss er ein Vermögen haben, es sei in Verdiensten oder in Sachen. Erbunterthänigkeit und Leibeigenschaft ist nur der Manier nach unterschieden. Denn wenn man über seinen Stand disponiren kann, so kann man auch über seinen Leib disponiren. Staatsunterthan ist Jedermann und zwar erblich (?). Es muss keine Missheirath geben, als blos den Sitten nach. Der gemeine Mann und der Vornehme müssen nicht als Species, sondern als Stellen im Staat unterschieden werden. Des ersteren Ehe ist sonst nur Vermischung. Es kann aber ausser dem oder denen, welche zum Beherrschen des Staates gehören, keinen Herrscherstand geben; denn sonst hätte der Unterthan zwei Obrigkeiten.

Der Adel kann eine zwiefache Bestimmung haben, entweder zur Begünstigung der obersten Macht im Staate, das Volk mehr einem absoluten Willen unterwürfig zu machen, oder umgekehrt zur Begünstigung der allgemeinen Freiheit, der despotischen Anmassung der oberen Macht zu widerstehen. Oder er hat nur die Bestimmung, die Subordination und zugleich den Ehrbegriff im Kriegswesen als Werkzeug der obersten Macht zu befördern.

Der Adel, welcher von einem vereinigten Volke selbst eingesetzt werden könnte, würde ein Stand sein, dessen Würde es zuwider wäre, seine Erhaltung auf ein Lohngeschäft zu gründen; der also kein eigentlich Gewerbe, (es sei der Industrie oder freier Künste oder des Handels,) triebe, wo er sich für Brot den Befehlen Anderer unterwerfen müsste. Er würde also eine liberale Erziehung, d. i. die nach dem Ehrprincip als Endzweck, nicht blos als Mittel eingerichtet werden könnte, bekommen, und das bestimmte Mittel seines Unterhaltes müsste der Nutzen vom Landeigenthum sein. Nun haben alle alte Staaten, welche Adel enthielten, auch Sklaven gehabt, (Griechen, Römer, Deutsche, Tataren, Mongolen;) und in neueren Staaten, wo sie deren nicht hatten, (in monarchisch-souveränen, autokratischen,) dient der Adel nur die übrigen Unterthanen mehr zu belästigen. In einem Freistaate dagegen müsste er

kein Vorrecht haben, als das des Landeigenthums. Seine Kinder müssten dem Staate in einer Angelegenheit desselben, welche nur durch Ehrbegierde gehörig betrieben werden kann, (im Kriege,) allein dienen, und gingen sie aus diesem Stande in ein Gewerbe, so müsste ihr Adel erlöschen.

Die Frage, ob der alle Gewalt im Staate Habende (Souverain) als Herr oder als Eigenthümer des Staates angesehen werden müsse, kommt darauf hinaus: ob er Herr über das Volk ist, weil er Eigenthümer des Bodens ist, (dies ist Despotismus,) oder ob er nur sofern Eigenthümer des Bodens sein kann, sofern er Herr (Befehlshaber) über das Volk ist. Das Letztere ist die freie rechtliche Verfassung.

Glückseligkeit ist das Losungswort aller Welt, aber sie findet sich nirgend in der Natur, die der Glückseligkeit und der Zufriedenheit mit dem vorhandenen Zustande nie empfänglich ist. Nur die Würdigkeit glücklich zu sein ist das, was der Mensch erringen kann. In dem, was er thut, nicht in dem, was er geniesst oder leidet, d. i. in dem von seiner Natur unabhängigen Selbst, was ihm kein Schicksal verschafft, kann er Zufriedenheit in seine Seele bringen. Dabei kann er aber doch den Ueberdruss nicht verhüten, den ihm alle Mittel das Leben zu versüssen noch übrig lassen.

Sowie Klugheit die Geschicklichkeit ist, Menschen (freie Wesen) als Mittel zu seinen Absichten zu brauchen, so ist diejenige Klugheit, wodurch Jemand ein ganz freies Volk zu seinen Absichten zu brauchen versteht, die Politik (Staatskunst). Diejenige Politik, welche dazu sich solcher Mittel bedient, die mit der Achtung für's Recht der Menschen zusammenstimmen, ist moralisch; die hingegen, welche, was den Punkt der Mittel betrifft, über dieselben nicht bedenklich ist, (also die des Politikasters,) ist Demagogie. Alle wahre Politik ist auf die Bedingung eingeschränkt, mit der Idee des öffentlichen Rechts zusammenzustimmen, (ihr nicht zu widerstreiten.) Das öffentliche Recht ist ein Inbegriff aller der allgemeinen Verkündigung *(declaratio)* fähigen Gesetze für ein Volk. Hieraus folgt, dass die wahre Politik nicht allein ehrlich streben, sondern auch offen verfahren müsse, dass sie nicht nach Maximen handeln dürfe, die man verbergen muss, wenn man will, dass ein unrechtmässiges Mittel gelingen soll, *(aliud lingua promtum, aliud pectore inclusum gerunt,)* und dass sie selbst ihre Zweifel in Ansehung der Gesetze oder der Möglichkeit ihrer Ausführung nicht verhehlen müsse.

Der Staat ist ein Volk, das sich selbst beherrscht. Die Fascikeln

aller Nerven sind die Zustände, welche durch die Gesetzgebung entstehen. Das *sensorium commune* des Rechts entsteht aus ihrer Zusammenstimmung.

Es kommt bei dem sogenannten Streite der Rechtsprincipien mit der Politik nicht auf ihre Uebereinstimmung an, sondern mit dem der Rechtsgesetze unter einander, (nicht einmal mit dem der Ethik und den Glückseligkeitsprincipien.) Wehe dem, der eine andere Politik anerkennt, als diejenige, welche die Rechtsgesetze heilig hält. Auch nicht auf Ermahnungen kommt es an; die, welche man an Fürsten oder Unterthanen ergehen lässt, sind das Unnützeste und zum Theil Vorwitzigste unter allen Dingen.

Eine Monarchie (despotische) ist ein Bratenwender, eine Aristokratie eine Rossmühle, eine Demokratie ein Automat, welcher, wenn er sich selbst aufzieht und nur immer gestellt werden darf, eine Republik heisst; das Letzte ist das Künstlichste.

Der Marchese Beccaria hat aus theilnehmender Empfindelei einer affectirten Humanität *(compassibilitas)* seine Behauptung der Unrechtmässigkeit aller Todesstrafen aufgestellt, weil sie im ursprünglichen bürgerlichen Vertrage nicht enthalten sein könnte; denn da hätte Jeder im Volke einwilligen müssen, sein Leben zu verlieren, wenn er etwa einen Andern (im Volke) ermordete, diese Einwilligung aber sei unmöglich, weil Niemand über sein Leben disponiren könnte. Alles Sophisterei und Rechtsverdrehung.

Rechtfertigung des Directoriums der französischen Republik wegen seines angeblich ungereimten Planes, den Krieg mit England zu ihrem Vortheil zu beendigen. 1798.

Das einzig mögliche Mittel war es, dies durch einen Krieg zu Lande auszuführen, weil Englands Obermacht zur See entscheidend ist, — und mit Genehmigung und Begünstigung von Spanien nach Portugal, mit welchem Frankreich im Kriege begriffen ist, mit einer Armee zu ziehen, die stark genug wäre, um das letztere zu erobern und es nachher gegen die englischen Eroberungen in allen Welttheilen auszutauschen. — —

Aber wie dieses möglich machen? Da Spanien Mangel an Lebensmitteln erleidet und blos die Vertheurung derselben schon einen Aufruhr in diesem Lande erregen könnte, wo denn nichts übrig bliebe, als diesen

Zug der Farnzosen mit Transportschiffen wenigstens grossentheils zur See zu thun. Allein diesem Plane war wiederum die Obermacht der englischen Flotte entgegen, und es kam darauf an, diese irre zu leiten, dadurch, dass Frankreich eine Absicht, die es niemals im Ernste gehabt hat, verbreitete, über Aegypten und das rothe Meer ein Truppencorps unter Bonaparte's Führung nach Indien zu führen und dort die englischen Besitzungen anzugreifen. Wenn dann Nelson nach dieser Finte griff, sich geschickt zu wenden und mit der französischen Flotte unbemerkt zwischen Tunis und Malta sich in die französischen Häfen zu wenden und mit der Toulonschen Flotte (und anderen Schiffen) sein Debarquement nahe an den Grenzen von Portugal zu machen und so in dieses Land einzufallen. Man hat auch in den Zeitungen von der Niederlage des Brueys gelesen; „Bonaparte hat Nelson irregeleitet und ist zu seiner Bestimmung, (nämlich nach Portugal) gegangen", wiewohl das alles nicht eingetroffen ist.

Es war also nicht Unklugheit des Planes. Denn es war nach Spaniens Bedenklichkeiten kein anderer möglich; sondern es war Unglück daran Schuld. Auf alle Fälle musste es aber doch versucht werden. Was nun das Schicksal Bonaparte's und seiner Unglücksgefährten betrifft, so sind alle Projecte, sich durchs Einschiffen ins rothe Meer, oder wie jetzt gesagt wird, durch einen Zug nach Syrien zu retten, baare Ungereimtheiten, werden aber absichtlich spargirt, um die Aufmerksamkeit Englands und Nelson's noch immer auf die Levante hinzuziehen, und wenn binnen dessen Spanien, wie zu glauben steht, seine Bedenklichkeiten fahren lässt, den Landmarsch, (zum Theil auch einigen Seetransport) nach Portugal einzurichten, wo dann für Frankreich noch der Weg übrigbleibt, sich von England den Frieden zu erzwingen, zumal der König von Spanien sonst einen so kostbarèn Krieg auf reinen Verlust geführt haben würde.

Das Ende vom Liede ist: kann und will Spanien den Marsch einer französischen Armee nach Portugal befördern, so wird England von der französischen Republik gezwungen, alle seine Eroberungen herauszugeben; findet aber jenes nicht statt, so muss sie sich so bald als möglich ihrem Schicksal unterwerfen und die Bedingungen annehmen, unter denen das Kabinet von St. James den Frieden zu verwilligen gut finden wird.

für die Franzosen mit Transportschiffen wenigstens grossentheils zur [illegible] zu thun. Allein dieser Flotte war wiederum die Übermacht der englischen Flotte entgegen, und es kam darauf an, diese irre zu leiten, damit, dass Frankreich eine Absicht, die es niemals im Ernste gehabt zu haben scheinte, über Aegypten und das rothe Meer ein Truppencorps unter Bonaparte's Führung, nach Indien zu führen, und dort die englischen Besitzungen anzugreifen. Wenn dann Nelson nach dieser Küste [illegible] geschickt zu werden und mit der französischen Flotte unbemerkt zwischen Tunis und Malta sich in die französischen Häfen zu [illegible] und mit der Toulonschen, Brester und anderen Schiffen, ein Truppencorps nahe an den Grenzen von Portugal zu landen und so in dies Land einzufallen. Man hat auch in den Zeitungen von der Niederlage der Franzosen gelesen: Bonaparte hat Nelson irregeleitet und ist zu seiner Bestimmung (nämlich nach Portugal) gegangen, während das [illegible] nicht eingetroffen ist.

Es war aber nicht Unklugheit des Planes; denn es war nach meiner Bedenklichkeiten kein anderer möglich; sondern es war Unglück dieser Schuld. Auf alle Fälle musste es aber doch versucht werden. Was nun das Schicksal Bonaparte's und seiner Landungstruppen betrifft, so sind alle Projekte, sich durch Einschiffen ins rothe Meer, oder [illegible] gesagt wird, durch einen Zug nach Syrien zu retten, [illegible] werden aber absichtlich sparsam, um die Aufmerksamkeit Englands und Nelson's noch immer auf die Levante hinzuziehen, und [illegible] dessen Spanien, wie zu glauben steht, seine Bedenklichkeiten [illegible] lässt, den Landmarsch, (zum Theil noch einigen Seetransport) [illegible] Portugal einzurichten, wo dann für Frankreich noch der Weg [illegible] sich von England den Frieden zu erzwingen, wozu der [illegible] Spanien sonst einen so kostbaren Krieg zur wahren Verlängerung [illegible] haben würde.

Das Ende vom Liede ist, kann und will Spanien den Marsch einer [illegible] Armee nach Portugal bewilligen, so wird England von der [illegible] Republik gezwungen, alle seine Eroberungen herauszugeben; [illegible] dies jenes nicht statt, so muss sie sich so bald als möglich [illegible] unterwerfen und die Bedingungen annehmen, unter denen [illegible] von ihr, Hanns den Frieden zu unterzeichnen, geneigt finden wird.

VIII.

Briefe.

1.

Kant und Joh. Heinr. Lambert. 1765—1770.

Vorbemerkung. — Ueber den nachstehenden Briefwechsel sagt Johann Bernoulli als Herausgeber von „Joh. Heinr. Lamberts deutschem gelehrten Briefwechsel" in der Vorrede zum 1sten Bande (Berlin, 1781) S. VII—XI Folgendes.

Ich komme auf den zweiten in diesem Bande befindlichen nur allzukurzen Briefwechsel mit Herrn Immanuel Kant, Prof. der Philosophie zu Königsberg in Preussen. Man wird bald in diesen wenigen Briefen eine grosse Lücke in Ansehung der Zeit bemerken; sie liess mich befürchten, es möchten einige mit Herrn Kant gewechselte Briefe fehlen; ich erfuhr aber das Gegentheil durch Vermittelung eines gemeinschaftlichen Freundes, und so war kein Anstand, diesen philosophischen Briefwechsel dem vorigen beizufügen; inzwischen wendete ich mich noch gerade an Herrn Prof. Kant, theils um die nicht ganz bestimmten Zeitdata des ersten und des letzten Lambert'schen Briefes zu erfahren, theils um zu vernehmen, ob Herr Kant etwa zu seinen Briefen, in der Voraussetzung, dass er Abschriften davon würde behalten haben, einige Anmerkungen, Erläuterungen u. s. w. beizufügen hätte. Durch meine eigene Schuld und den mehr als ich erwartet geschwinden Fortgang des Drucks ist mir die Antwort dieses so gefälligen und bescheidenen, als gründlichen Gelehrten erst zu Händen gekommen, nachdem sein Briefwechsel bereits abgedruckt war. Ich mache mir also zur Pflicht wenigstens hier noch einen Auszug davon zu geben.

„— Von dem ersten Briefe" (schreibt mir Herr Prof. Kant unterm

16. Nov. d. J.) „kann ich das Datum wohl genau anzeigen. Er war den 13. Nov. 1765 datirt. Allein den letzten vom Jahre 1770 kann ich, ungeachtet ich gewiss weiss, ihn aufbehalten zu haben, nach allem Suchen doch nicht auffinden. Da ich aber auf einen Brief, den ich zu gleicher Zeit und bei derselben Veranlassung (nämlich der Ueberschickung meiner Inauguraldissertation) an den seel. Herrn Sulzer geschrieben hatte, die Antwort den 8. December 1770 erhielt, so vermuthe ich, dass Herrn Lamberts Antwort etwa um dieselbe Zeit eingetroffen sein möchte. Der vortreffliche Mann hatte mir einen Einwurf wider meine damals geäusserten Begriffe von Raum und Zeit gemacht, den ich in der Kritik der reinen Vernunft S. 36—38[1] beantwortet habe."

„Sie erwarten mit völligem Rechte, dass ich auch meine Antworten auf die Zuschriften eines so wichtigen Correspondenten werde aufbehalten haben; aber sie haben leider niemals etwas der Copey Würdiges enthalten, eben darum, weil der Antrag mir so wichtig war, den mir der unvergleichliche Mann that, mit ihm zur Reform der Metaphysik in engere Verbindung zu treten. Damals sah ich wohl, dass es dieser vermeintlichen Wissenschaft an einem sichern Probierstein der Wahrheit und des Scheins fehle, indem die Sätze derselben, welche mit gleichem Rechte auf Ueberzeugung Anspruch machen, sich dennoch in ihren Folgen unvermeidlicher Weise so durchkreuzen, dass sie sich einander wechselseitig verdächtig machen müssen. Ich hatte damals einige Ideen von einer möglichen Verbesserung dieser Wissenschaft, die ich aber allererst zur Reife wollte kommen lassen, um sie meinem tiefeinsehenden Freunde zur Beurtheilung und weiteren Bearbeitung zu überschreiben. Auf solche Weise wurde das verabredete Geschäft immer aufgeschoben, weil die gesuchte Aufklärung beständig nahe zu sein schien und bei fortgesetzter Nachforschung sich dennoch immer noch entfernte. Im Jahre 1770 konnte ich die Sinnlichkeit unseres Erkenntnisses durch bestimmte Grenzzeichen ganz wohl vom Intellectuellen unterscheiden, wovon ich die Hauptzüge, (die doch mit Manchem, was ich jetzt nicht mehr anerkennen würde, vermengt waren,) in der gedachten Dissertation an den belobten Mann überschickte, in Hoffnung, mit dem Uebrigen nicht lange im Rückstande zu bleiben. Aber nunmehr machte mir der Ursprung des Intellectuellen von unserem Erkenntniss neue und unvorhergesehene Schwierigkeit und mein Aufschub wurde je

[1] Vgl. Bd. III, S. 69 flg.

länger, desto nothwendiger, bis ich alle meine Hoffnung, die ich auf einen so wichtigen Beistand gesetzt hatte, durch den unerwarteten Tod dieses ausserordentlichen Genies schwinden sah. Diesen Verlust bedaure ich desto mehr, da, nachdem ich in den Besitz dessen, was ich suchte, gekommen zu sein vermeinte, Lambert gerade der Mann war, den sein heller und erfindungsreicher Geist eben durch die Unerfahrenheit in metaphysischen Speculationen desto vorurtheilsfreier und darum desto geschickter machte, die in meiner Kritik der reinen Vernunft nachdem vorgetragenen Sätze in ihrem ganzen Zusammenhange zu übersehen und zu würdigen, mir die etwa begangenen Fehler zu entdecken und bei der Neigung, die er besass, hierin etwas Gewisses für die menschliche Vernunft auszumachen, seine Bemühung mit der meinigen zu vereinigen, um etwas Vollendetes zu Stande zu bringen, welches ich auch jetzt nicht für unmöglich, aber da diesem Geschäfte ein so grosser Kopf entgangen ist, für langwieriger und schwerer halte."

Erster Brief.

Lambert an Kant.

Berlin, den 13. Nov. 1765.

Mein Herr!

Dafern die Aehnlichkeit der Gedankenart einen Briefwechsel von den Umschweifen des *Styli* zu befreien befugt ist, so kann ich glauben, in gegenwärtigem Schreiben vorzüglich dazu berechtigt zu sein, da ich sehe, dass wir in vielen neuen Untersuchungen auf einerlei Gedanken und Wege gerathen. Der Anlass, den mir Herrn Prof. und Prediger Reccard's Abreise nach Königsberg gibt, ist zu schön, als dass ich der längst schon gehegten Begierde, Ihnen zu schreiben, nicht freien Lauf lassen sollte. Sie werden, mein Herr! leicht finden, dass Hr. Reccard gleichsam zur Astronomie geboren ist und mit diesem natürlichen Hange und Geschicke allen dazu erforderlichen Fleiss, Sorgfalt und Genauigkeit verbindet. Und Sie, mein Herr, haben mit geschärftem Auge astronomische Blicke in das Firmament gethan, und dessen Tiefen und die darin herrschende Ordnung durchforscht. Wie könnte ich denn anders vermuthen, als dass diese Bekanntschaft eine Quelle zum Vergnügen sein werde.

Vor einem Jahre zeigte mir Hr. Prof. Sulzer Ihren einigen möglichen Beweis von der Existenz Gottes. Es vergnügte mich, eine der meinigen so durchaus ähnliche Gedankenart, Auswahl der Materien und Gebrauch der Ausdrücke zu finden. Ich machte voraus den Schluss, dass, wenn Ihnen, mein Herr, mein Organon vorkommen sollte, Sie sich in den meisten Stücken darin gleichsam abgebildet finden würden, und dass es, um den Verdacht des Abschreibens zu vermeiden, gut sein werde, einander schriftlich zu sagen, was wir im Sinn haben drucken zu lassen, oder die Ausarbeitung der einzelnen Stücke eines gemeinschaftlichen Plans unter einander zu vertheilen.

Ich kann Ihnen, mein Herr, zuversichtlich sagen, dass mir Ihre Gedanken über den Weltbau noch dermalen nicht vorgekommen. Den Anlass zu den kosmologischen Briefen, so wie ich ihn *pag.* 149 erzähle, hatte ich *Anno* 1749, da ich gleich nach dem Nachtessen, und zwar wider meine damalige Gewohnheit, von der Gesellschaft weg in ein Zimmer ging. Ich schrieb ihn auf ein Quartblatt und hatte *Anno* 1760, da ich die kosmologischen Briefe schrieb, noch weiter nichts dazu vorräthig. *Anno* 1761 sagte man mir sodann zu Nürnberg, dass vor einigen Jahren ein Engländer ähnliche Gedanken in Briefen an gewisse Personen habe drucken lassen, er sei aber nicht weit gekommen, und die zu Nürnberg angefangene Uebersetzung derselben sei nicht vollendet worden. Ich antwortete, dass ich glaube, meine kosmologischen Briefe werden kein grosses Aufsehen machen, vielleicht aber werde künftig ein Astronom etwas am Himmel entdecken, das sich nicht werde anders erklären lassen, und wenn das System *a posteriori* bewährt gefunden sei, so werden Liebhaber der griechischen Literatur kommen und nicht ruhen, bis sie beweisen können, das ganze System sei dem *Philolao*, *Anaximandro* oder irgend einem griechischen Weltweisen schon ganz bekannt gewesen, und man habe es in den neuern Zeiten nur hervorgesucht und besser aufgeputzt etc. Wenn ich je einmal an eine Fortsetzung dieser Briefe denken werde, so wird es das Erste sein, diesen Literatoren auf eine feinere Art die Mühe ihres Nachsuchens zu sparen, weil ich selbst alles, was sie finden könnten, aufsuchen und im gehörigen Styl vortragen werde. Was mich aber Wunder nimmt, ist, dass nicht schon Newton darauf verfallen, weil er doch an die Schwere der Fixsterne gegen einander gedacht hat.

Doch ich halte mich damit nicht länger auf, weil ich mit Ihnen, mein Herr, noch von andern Dingen zu sprechen habe, daran ich weiss, dass Sie Antheil nehmen. Es ist um die Verbesserung der Meta-

physik, und noch vorher um die Vollständigkeit der dazu dienlichen Methode zu thun. Man muss erst den Weg recht sehen, der dahin führt. Wolf konnte endlich Schlüsse zusammenhängen und Folgen ziehen, und dabei schob er alle Schwierigkeiten in die Definitionen. Er zeigte, wie man fortgehen könne; aber wie man anfangen sollte, das war ihm nicht recht bekannt. Definitionen sind nicht der Anfang, sondern das, was man nothwendig vorauswissen muss, um die Definition zu machen. Definitionen sind bei dem Euklid gleichsam nur die Nomenclatur, und der Ausdruck *per definitionem* gilt bei ihm nicht mehr, als der Ausdruck *per hypothsein.* Wolf scheint auch nicht genug darauf gemerkt zu haben, wie sorgfältig Euklid ist, und wie sehr er selbst die Ordnung des Vortrages dazu einrichtet, die Möglichkeit der Figuren zu beweisen und ihre Grenzen zu bestimmen. Denn sonst würde Wolf sich von den *Postulatis*, welche eigentlich dahin dienen, ganz andere Begriffe gemacht haben; so hatte er auch gelernt, man müsse nicht bei dem Allgemeinen, sondern bei dem Einfachen anfangen, und *axiomata* seien von *principiis* verschieden, ungefähr wie Materie von Form etc.

Sodann glaube ich, man thue besser, wenn man anstatt des Einfachen in der Metaphysik, das Einfache in der Erkenntniss aufsucht. Hat man dieses alles, so kann es nachher so vertheilt werden, wie es nicht der Name der bisherigen Wissenschaften, sondern die Sache selbst mitbringt.

Ich mache bei dem Ueberdenken des Einfachen in der Erkenntniss gleich Anfangs einige Unterschiede und Klassen; ich sondere die einfachen Verhältnissbegriffe, z. E. vor, nach, durch, neben etc. von den einfachen Realbegriffen, z. E. *substantiale*, Raum, Dauer etc. von einander ab, und abstrahire von den Graden, die die Sachen haben können, und wodurch sie sich bis ins Unendliche vervielfältigen, ohne dass das *quale* dabei verändert würde. Sodann unterscheide ich noch das, was bei den einfachen *genericum* ist, von dem, so es nicht ist. Z. E. Substanz ist ein *genericum*, weil es auf materielle und immaterielle Substanz geht. Hingegen Raum und Dauer ist kein solches *genericum;* es ist nämlich nur ein Raum und eine Dauer, so ausgedehnt auch beide sein mögen.

Wenige einfache Begriffe, deren jeder aber den Graden nach Unterschiede haben können, sind genug, die Anzahl der zusammengesetzten ins Unendliche zu vermehren. Aus Raum, Zeit, Materie und Kräften lassen sich unendlich vielerlei Weltsysteme bilden. Wenn ich das

quantum nicht in das *quale* einmenge, so glaube ich, dass nicht ein einziger von unsern einfachen Begriffen unbenennt geblieben, weil sie gar zu leicht erkannt, kenntlich gemacht und von einander unterschieden werden; und wenn dieses ist, so darf man gleichsam nur ein Lexikon durchgehen, um alle unsere einfachen Begriffe aufzusuchen und in ein Register zu bringen. Die Vergleichung derselben führt sodann ohne Mühe auf *axiomata* und *postulata*; denn da diese allen zusammengesetzten vorgehen müssen, so können darin keine andere, als einfache Begriffe vorkommen, weil nur diese für sich gedenkbar, und eben dadurch, dass sie einfach sind, von allem innern Widerspruch frei sind.

Dieses ist ungefähr die Art, wie ich gedächte die Sache anzugreifen. Aber ich muss Sie, mein Herr, fragen, ob Sie es nicht etwa schon gethan haben? so sehr glaube ich, dass wir auf einerlei Wege sind. Schreiben Sie mir allenfalls, was Sie dazu gedenken; denn das Schritt vor Schritt Gehen ist dabei vor allem nothwendig, und wenn Eine Wissenschaft vom ersten Anfange an methodisch zu suchen ist, so ist es die Metaphysik. Man muss bei jedem Schritt logisch beweisen, dass er nicht ein Sprung oder ein Abweg ist. Viele metaphysische Begriffe, z. E. der Begriff eines Dinges, ist der allerzusammengesetzteste, den wir haben, weil er alle *fundamenta divisionum et subdivisionum* in sich begreift. Dabei muss man wohl nicht anfangen, wenn man sich nicht in einer endlosen *analysi* verlieren und verwirren, sondern nach Euklid's Art synthetisch gehen will.

Zweiter Brief.

Kant an Lambert.

Königsberg, den 31. Dec. 1765.

Es hätte mir keine Zuschrift angenehmer und erwünschter sein können, als diejenige, womit Sie mich beehrt haben, da ich, ohne etwas mehr, als meine aufrichtige Meinung zu entdecken, Sie für das erste Genie in Deutschland halte, welches fähig ist, in derjenigen Art von Untersuchungen, die mich auch vornehmlich beschäftigen, eine wichtige und dauerhafte Verbesserung zu leisten.

Es ist mir kein geringes Vergnügen, von Ihnen die glückliche Uebereinstimmung unserer Methoden bemerkt zu sehen, die ich mehr-

malen in Ihren Schriften wahrnahm, und welche dazu gedient hat, mein Zutrauen in dieselbe zu vergrössern, als eine logische Probe gleichsam, welche zeigt, dass diese Gedanken an dem Probiersteine der allgemeinen menschlichen Vernunft den Strich halten. Ihre Einladung zu einer wechselseitigen Mittheilung unserer Entwürfe schätze ich sehr hoch und werde auch nicht ermangeln, davon Gebrauch zu machen, wie ich denn, ohne mich selbst zu verkennen, einiges Zutrauen in diejenige Kenntniss setzen zu können vermeine, welche ich nach langen Bemühungen erworben zu haben glaube, da andrerseits das Talent, was man an Ihnen, mein Herr, kennt, mit einer ausnehmenden Scharfsinnigkeit in Theilen eine überaus weite Aussicht ins Grosse zu verknüpfen, sofern Sie belieben, mit meinen kleineren Bestrebungen Ihre Kräfte zu vereinbaren, für mich und vielleicht auch für die Welt eine wichtige Belehrung hoffen lässt.

Ich habe verschiedene Jahre hindurch meine philosophischen Erwägungen auf alle erdenkliche Seiten gekehrt und bin nach so mancherlei Umkippungen, bei welchen ich jederzeit die Quellen des Irrthums oder der Einsicht in der Art des Verfahrens suchte, endlich dahin gelangt, dass ich mich der Methode versichert halte, die man beobachten muss, wenn man demjenigen Blendwerk des Wissens entgehen will, was da macht, dass man alle Augenblicke glaubt, zur Entscheidung gelangt zu sein, aber eben so oft seinen Weg wieder zurücknehmen muss, und woraus auch die zerstörende Uneinigkeit der vermeinten Philosophen entspringt; weil gar kein gemeines Richtmaass da ist, ihre Bemühungen einstimmig zu machen. Seit dieser Zeit sehe ich jedesmal aus der Natur einer jeden vor mir liegenden Untersuchung, was ich wissen muss, um die Auflösung einer besondern Frage zu leisten, und welcher Grad der Erkenntniss aus demjenigen bestimmt ist, was gegeben worden; so dass zwar das Urtheil öfters eingeschränkter, aber auch bestimmter und sicherer wird, als gemeiniglich geschieht. Alle diese Bestrebungen laufen hauptsächlich auf die eigenthümliche Methode der Metaphysik und vermittelst derselben auch der gesammten Philosophie hinaus, wobei ich Ihnen, mein Herr, nicht unangezeigt lassen kann, dass Hr., welcher von mir vernahm, dass ich eine Schrift unter diesem Titel vielleicht zur nächsten Ostermesse fertig haben möchte, zu wenig gesäumt hat, diesen Titel, obgleich etwas verfälscht, in den Leipziger Messkatalogus setzen zu lassen. Ich bin gleichwohl von meinem ersten Vorsatze soferne abgegangen: dass ich dieses Werk als das Hauptziel aller dieser

Aussichten, noch ein wenig aussetzen will, und zwar darum, weil ich im Fortgange desselben merkte, dass es mir wohl an Beispielen der Verkehrtheit im Urtheilen gar nicht fehlte, um meine Sätze von dem unrichtigen Verfahren zu illustriren, dass es aber gar sehr an solchen mangele, daran ich *in concreto* das eigenthümliche Verfahren zeigen könnte. Daher um nicht etwa einer neuen philosophischen Projectmacherei beschuldigt zu werden, ich einige kleinere Ausarbeitungen voranschicken muss, deren Stoff vor mir fertig liegt, worunter die metaphysischen Anfangsgründe der natürlichen Weltweisheit und die metaphysischen Anfangsgründe der praktischen Weltweisheit die ersten sein werden, damit die Hauptschrift nicht durch gar zu weitläuftige und doch unzulängliche Beispiele allzusehr gedehnt werde.

Der Augenblick, meinen Brief zu schliessen, überrascht mich. Ich werde künftig Ihnen, mein Herr, einiges zu meiner Absicht Gehöriges darlegen und mir Ihr Urtheil erbitten.

Sie klagen, mein Herr, mit Recht über das ewige Getändel der Witzlinge und die ermüdende Schwatzhaftigkeit der jetzigen Scribenten vom herrschenden Tone, die weiter keinen Geschmack haben, als den, vom Geschmack zu reden. Allein mich dünkt, dass dieses die Euthanasie der falschen Philosophie sei, da sie in läppischen Spielwerken erstirbt, und es weit schlimmer ist, wenn sie in tiefsinnigen und falschen Grübeleien mit dem Pomp von strenger Methode zu Grabe getragen wird. Ehe wahre Weltweisheit aufleben soll, ist es nöthig, dass die alte sich selbst zerstöre, und wie die Fäulniss die vollkommenste Auflösung ist, die jederzeit vorausgeht, wenn eine neue Erzeugung anfangen soll, so macht mir die *crisis* der Gelehrsamkeit zu einer solchen Zeit, da es an guten Köpfen gleichwohl nicht fehlt, die beste Hoffnung, dass die so längst gewünschte grosse Revolution der Wissenschaften nicht mehr weit entfernt sei.

Hr. Prof. Reccard, der mich durch seinen Besuch sowohl, als durch Ihren Brief sehr erfreut hat, ist hier überaus beliebt und allgemein hochgeschätzt, wie er auch Beides verdient, obzwar freilich nur Wenige vermögend sind, sein ganzes Verdienst zu schätzen.

Dritter Brief.

Lambert an Kant.

Berlin, d. 3. Febr. 1766.

Es ist unstreitig, dass, wenn immer eine Wissenschaft methodisch muss erfunden und ins Reine gebracht werden, es die Metaphysik ist. Das Allgemeine, so darin herrschen soll, führt gewissermassen auf die Allwissenheit, und insofern über die möglichen Schranken der menschlichen Erkenntniss hinaus. Diese Betrachtung scheint anzurathen, dass es besser sei, stückweise darin zu arbeiten und bei jedem Stück nur das zu wissen verlangen, was wir finden können, wenn wir Lücken, Sprünge und Zirkel vermeiden. Mir kömmt vor, es sei immer ein unerkannter Hauptfehler der Philosophen gewesen, dass sie die Sache erzwingen wollten, und anstatt etwas unerörtert zu lassen, sich selbst mit Hypothesen abspeiseten, in der That aber dadurch die Entdeckung des Wahren verspätigten.

Die Methode, die Sie, mein Herr, in Ihrem Schreiben anzeigen, ist ohne alle Widerrede die einzige, die man sicher und mit gutem Fortgange gebrauchen kann. Ich beobachte sie ungefähr auf folgende Art die ich auch in dem letzten Hauptstücke der *Dianoiologie* vorgetragen. 1. Zeichne ich in kurzen Sätzen alles auf, was mir über die Sache einfällt, und zwar so und in eben der Ordnung, wie es mir einfällt, es mag nun für sich klar, oder nur vermuthlich, oder zweifelhaft, oder gar zum Theil widersprechend sein. 2. Dieses setze ich fort, bis ich überhaupt merken kann, es werde sich nun etwas daraus machen lassen. 3. Sodann sehe ich, ob sich die einander etwa zum Theil widersprechenden Sätze durch nähere Bestimmung und Einschränkung vereinigen lassen' oder ob es noch dahingestellt bleibt, was davon beibehalten werden muss· 4. Sehe ich, ob diese Sammlung von Sätzen zu einem oder mehreren Ganzen gehöre. 5. Vergleiche ich sie, um zu sehen, welche von einander abhangen und welche von den andern vorausgesetzt werden, und dadurch fange ich an, sie zu numerotiren. 6. Sehe ich sodann, ob die ersten für sich offenbar sind oder was noch zu ihrer Aufklärung und genauern Bestimmung erfordert wird, und eben so 7., was noch erfordert wird, um die übrigen damit in Zusammenhang zu bringen. 8. Ueberdenke ich sodann das Ganze, theils um zu sehen, ob noch Lücken darin

sind oder Stücke mangeln, theils auch besonders, um 9. die Absichten aufzufinden, wohin das ganze System dienen kann, und 10. zu bestimmen, ob noch mehr dazu erfordert wird. 11. Mit dem Vortrag dieser Absichten mache ich sodann gemeiniglich den Anfang, weil dadurch die Seite beleuchtet wird, von welcher ich die Sache betrachte. 12. Sodann zeige ich, wie ich zu den Begriffen gelange, die zum Grunde liegen, und warum ich sie weder weiter, noch enger nehme. Besonders suche ich dabei 13. das Vieldeutige in den Worten und Redensarten aufzudecken, und beide, wenn sie in der Sprache vieldeutig sind, vieldeutig zu lassen; das will sagen, ich gebrauche sie nicht als Subjecte, sondern höchstens nur als Prädicate, weil die Bedeutung des Prädicats sich nach der Bedeutung des Subjects bestimmt. Muss ich sie aber als Subjecte gebrauchen, so mache ich entweder mehrere Sätze daraus, oder ich suche das Vieldeutige durch Umschreibung zu vermeiden u. s. w.

Dieses ist das Allgemeine der Methode, die sodann in besondern Fällen noch sehr viele besondere Abwechselungen und Bestimmungen erhält, die in Beispielen fast immer klarer sind, als wenn man sie mit logischen Worten ausdrückt. Worauf man am meisten zu sehen hat, ist, dass man nicht etwa einen Umstand vergesse, der nachgehends alles wieder ändert. So muss man auch sehen und gleichsam empfinden können, ob nicht etwa noch ein Begriff, das will sagen, eine Combination von einfachen Merkmalen verborgen, der die ganze Sache in Ordnung bringt und abkürzt. So können auch versteckte Vieldeutigkeiten der Worte machen, dass man immer auf Dissonanzen verfällt, und lange nicht weiss, warum das vermeinte Allgemeine in besondern Fällen nicht passen will. Man findet ähnliche Hindernisse, wenn man als eine Gattung ansieht, was nur eine Art ist, und die Arten confundirt. Die Bestimmung und Möglichkeit der Bedingungen, welche bei jenen Fragen vorausgesetzt werden, fordern auch eine besondere Sorgfalt.

Ich habe aber allgemeinere Anmerkungen zu machen Anlass gehabt. Die erste betrifft die Frage: ob oder wiefern die Kenntniss der Form zur Kenntniss der Materie unseres Wissens führe? Die Frage wird aus mehrerem Grunde erheblich. Denn 1. ist unsere Erkenntniss von der Form, sowie sie in der Logik vorkömmt, so unbestritten und richtig, als immer die Geometrie. 2. Ist auch nur dasjenige in der Metaphysik, was die Form betrifft, unangefochten geblieben, dahingegen, wo man die Materie zum Grunde legen wollte, gleich Streitigkeiten und Hypothesen entstanden. 3. Ist es in der That noch

nicht so ausgemacht gewesen, was man bei der Materie eigentlich zum Grunde legen sollte. Wolf nahm Nominaldefinitionen gleichsam gratis an, und schob oder versteckte, ohne es zu bemerken, alle Schwierigkeiten in dieselben. 4. Wenn auch die Form schlechthin keine Materie bestimmt, so bestimmt sie doch die Anordnung derselben, und insofern soll aus der Theorie die Form kenntlich gemacht werden können, was zum Anfange dient oder nicht. 5. Eben so kann auch dadurch bestimmt werden, was zusammengehört oder vertheilt werden muss u. s. w.

Bei dem Ueberdenken dieser Umstände und Verhältnisse der Form und Materie bin ich auf folgende Sätze gefallen, die ich schlechthin nur anführen will.

1. Die Form gibt *principia*, die Materie aber *axiomata* und *postulata*.

2. Die Form fordert, dass man bei einfachen Begriffen anfange, weil diese für sich, und zwar weil sie einfach sind, keinen innern Widerspruch haben können oder für sich davon frei und für sich gedenkbar sind.

3. *Axiomata* und *postulata* kommen eigentlich nur bei einfachen Begriffen vor. Denn zusammengesetzte Begriffe sind *a priori* nicht für sich gedenkbar. Die Möglichkeit der Zusammensetzung muss erst aus den Grundsätzen und *postulatis* folgen.

4. Entweder es ist kein zusammengesetzter Begriff gedenkbar, oder die Möglichkeit der Zusammensetzung muss schon in den einfachen Begriffen gedenkbar sein.

5. Die einfachen Begriffe sind individuale Begriffe. Denn *genera* und *species* enthalten die *fundamenta divisionum et subdivisionum* in sich und sind eben dadurch desto zusammengesetzter, je abstracter und allgemeiner sie sind. Der Begriff *ens* ist unter allen der zusammengesetzteste.

6. Nach der Leibnitz'schen Analyse, die durchs Abstrahiren und nach Aehnlichkeiten geht, kömmt man auf desto zusammengesetztere Begriffe, je mehr man abstrahirt, und mehrentheils auf nominale Verhältnissbegriffe, die mehr die Form, als die Materie angehen.

7. Hinwiederum, da die Form auf lauter Verhältnissbegriffe geht, so gibt sie keine anderen, als einfache Verhältnissbegriffe an.

8. Demnach müssen die eigentlichen objectiven einfachen Begriffe aus dem directen Anschauen derselben gefunden werden; das will sagen: man muss auf gut anatomische Art die Begriffe sämmtlich vornehmen

jeden durch die Musterung gehen lassen, um zu sehen, ob sich mit Weglassung aller Verhältnisse in dem Begriffe selbst mehrere andere finden, oder ob er durchaus einförmig ist.

9. Einfache Begriffe sind von einander, wie Raum und Zeit, das will sagen, ganz verschieden, leicht kenntlich, leicht benennbar, und so gut als unmöglich zu confundiren, wenn man von den Graden abstrahirt, und nur auf das *Quale* sieht; und insofern glaube ich, dass in der Sprache kein einziger unbenennt geblieben.

Nach diesen Sätzen trage ich kein Bedenken zu sagen, dass Locke auf der wahren Spur gewesen, das Einfache in unserer Erkenntniss aufzusuchen. Man muss nur weglassen, was der Sprachgebrauch mit einmengt. So z. E. ist in dem Begriffe Ausdehnung unstreitig etwas individuelles Einfaches, welches sich in keinem andern Begriffe findet. Der Begriff Dauer, und eben so die Begriffe Existenz, Bewegung, Einheit, Solidität u. s. w. haben etwas Einfaches, das denselben eigen ist und welches sich von den vielen dabei mit vorkommenden Verhältnissbegriffen sehr wohl abgesondert gedenken lässt. Sie geben auch für sich *axiomata* und *postulata* an, die zur wissenschaftlichen Erkenntniss den Grund legen, und durchaus von gleicher Art sind, wie die Euklidischen.

Die andere Anmerkung, die ich zu machen Anlass hatte, betrifft die Vergleichung der philosophischen Erkenntniss mit der mathematischen. Ich sah nämlich, dass, wo es den Mathematikern gelungen ist, ein neues Feld zu eröffnen, das die Philosophen bis dahin ganz angebaut zu haben glaubten, erstere nicht nur alles wieder umkehren mussten, sondern es so aufs Einfache, und gleichsam aufs Einfältige brachten, dass das Philosophische darüber ganz unnütz und gleichsam verächtlich wurde. Die einzige Bedingung: dass nur können *homogenea* addirt werden, schliesst bei dem Mathematiker alle philosophischen Sätze aus, deren Prädicat sich nicht gleichförmig über das ganze Subject verbreitet, und solche Sätze gibt es in der Weltweisheit noch gar zu viele. Man nennt eine Uhr golden, wenn kaum das Gefässe von Gold ist. Euklid leitet seine Elemente weder aus der Definition des Raumes, noch aus der Definition der Geometrie her, sondern er fängt bei Linien, Winkeln u. s. w., als dem Einfachen in den Dimensionen des Raumes an. In der Mechanik macht man aus der Definition der Bewegung nicht viel Wesens, sondern man schaut sogleich, was dabei vorkömmt, nämlich ein Körper, Direction, Geschwindigkeit, Zeit, Kraft und Raum,

und diese Stücke vergleicht man unter sich, um Grundsätze zu finden. Ich bin überhaupt auf den Satz geleitet worden, dass, so lange ein Philosoph in denen Objecten, die ein Ausmessen zulassen, das Auseinanderlesen nicht so weit treibt, dass der Mathematiker dabei sogleich Einheiten, Maassstäbe und Dimensionen finden kann, dieses ein sicheres Anzeichen ist, dass der Philosoph noch Verwirrtes zurücklasse, oder dass in seinen Sätzen das Prädicat sich nicht gleichförmig über das Subject verbreitet.

Ich erwarte mit Ungeduld, dass die beiden Anfangsgründe der natürlichen und praktischen Weltweisheit im Drucke erscheinen, und bin ganz überzeugt, dass sich eine ächte Methode am besten und sichersten durch Vorlegung wirklicher Beispiele anpreiset, um so mehr, weil man sie in Beispielen mit allen Individualien zeigen kann; da sie hingegen, logisch ausgedrückt, leicht zu abstract bleiben würde. Sind aber einmal Beispiele da, so sind logische Anmerkungen darüber ungemein brauchbar. Beispiele thun dabei eben den Dienst, den die Figuren in der Geometrie thun, weil auch diese eigentliche Beispiele oder speciale Fälle sind.

Vierter Brief.

Kant an Lambert.

Königsberg, d. 2. Sept. 1770.

Ich bediene mich der Gelegenheit, die sich darbietet, Ihnen meine Dissertation durch den Respondenten bei derselben, einen geschickten jüdischen Studiosum, zu übersenden,[1] um zugleich eine mir unangenehme Missdeutung meiner so lange Zeit verzögerten Antwort wo möglich zu vertilgen. Es war nichts Anderes, als die Wichtigkeit des Anschlages, der mir aus dieser Zuschrift in die Augen leuchtete, welche den langen Aufschub einer dem Antrage gemässen Antwort veranlasste. Da ich in derjenigen Wissenschaft, worauf Sie damals ihre Aufmerksamkeit richteten, lange Zeit gearbeitet hatte, um die Natur derselben und wo möglich ihre unwandelbaren und evidenten Gesetze auszufinden, so konnte mir nichts erwünschter sein, als dass ein Mann von so entschie-

[1] Die *dissertatio de mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis.*

dener Scharfsinnigkeit und Allgemeinheit der Einsichten, dessen Methode zu denken ich überdem öfters mit der meinigen eintreffend befunden hatte, seine Bemühung darbot, mit vereinigten Prüfungen und Nachforschungen den Plan zu einem sicheren Gebäude zu entwerfen. Ich konnte mich nicht entschliessen, etwas Minderes, als einen deutlichen Abriss von der Gestalt, darin ich diese Wissenschaft erblicke, und eine bestimmte Idee der eigentlichen Methode in derselben zu überschicken. Die Ausführung dieses Vorhabens flocht mich in Untersuchungen ein, die mir selbst neu waren, und bei meiner ermüdenden akademischen Arbeit einen Aufschub nach dem andern nothwendig machte.

Seit etwa einem Jahre bin ich, wie ich mir schmeichle, zu demjenigen Begriffe gekommen, welchen ich nicht besorge jemals ändern, wohl aber erweitern zu dürfen, und dadurch alle Art metaphysischer Quästionen nach ganz sichern und leichten Kriterien geprüft, und, inwiefern sie auflöslich sind oder nicht, mit Gewissheit kann entschieden werden.

Der Abriss dieser ganzen Wissenschaft, soferne er die Natur derselben, die ersten Quellen aller ihrer Urtheile und die Methode enthält, nach welcher man leichtlich selbst weiter gehen kann, könnte in einem ziemlich kurzen Raume, nämlich in einigen wenigen Briefen, Ihrer Beurtheilung vorgelegt werden; dieses ist es auch, wovon ich mir eine vorzügliche Wirkung verspreche und wozu ich mir die Erlaubniss hiedurch ausbitte.

Allein da in einer Unternehmung von solcher Wichtigkeit einiger Aufwand der Zeit gar kein Verlust ist, wenn man dagegen etwas Vollendetes und Dauerhaftes liefern kann, so muss ich noch bitten, das schöne Vorhaben, diesen Bemühungen beizutreten, für mich noch immer unverändert zu erhalten, und indessen der Ausführung desselben noch einige Zeit zu verwilligen. Ich habe mir vorgesetzt, um mich von einer langen Unpässlichkeit, die mich diesen Sommer über mitgenommen hat, zu erholen und gleichwohl nicht ohne Beschäftigung in den Nebenstunden zu sein, diesen Winter meine Untersuchungen über die reine moralische Weltweisheit, in der keine empirischen Principien anzutreffen sind, und gleichsam die Metaphysik der Sitten in Ordnung zu bringen und auszufertigen; sie wird in vielen Stücken den wichtigsten Absichten bei der veränderten Form der Metaphysik den Weg bahnen, und scheint

mir überdem bei den zur Zeit noch so schlecht entschiedenen Principien der praktischen Wissenschaften eben so nöthig zu sein. Nach Vollendung dieser Arbeit werde ich mich der Erlaubniss bedienen, die Sie mir ehedem gaben, meine Versuche in der Metaphysik, so weit ich mit denselben gekommen bin, Ihnen vorzulegen, mit der festen Versicherung, keinen Satz gelten zu lassen, der nicht in Ihrem Urtheil vollkommene Evidenz hat; denn wenn er diese Beistimmung sich nicht erwerben kann, so ist der Zweck verfehlt, diese Wissenschaft ausser allem Zweifel auf ganz unstreitige Regeln zu gründen.

Für jetzt würde mir Ihr einsehendes Urtheil über einige Hauptpunkte meiner Dissertation sehr angenehm und auch unterweisend sein, weil ich ein paar Bogen noch dazuzuthun gedenke, um sie auf künftige Messe auszugeben, darin ich die Fehler der Eilfertigkeit verbessern und meinen Sinn besser bestimmen will. Die erste und vierte Section können als unerheblich übergangen werden, aber in der zweiten, dritten und fünften, ob ich solche zwar wegen meiner Unpässlichkeit gar nicht zu meiner Befriedigung ausgearbeitet habe, scheint mir eine Materie zu liegen, welche wohl einer sorgfältigeren und weitläuftigeren Ausführung würdig wäre. Die allgemeinsten Sätze der Sinnlichkeit spielen fälschlich in der Metaphysik, wo es doch blos auf Begriffe und Grundsätze der reinen Vernunft ankömmt, eine grosse Rolle.

Es scheint eine ganz besondere, obzwar blos negative Wissenschaft *(phaenomenologia generalis)* vor der Metaphysik vorhergehen zu müssen, darin den Principien der Sinnlichkeit ihre Gültigkeit und Schranken bestimmt werden, damit sie nicht die Urtheile über Gegenstände der reinen Vernunft verwirren, wie bis daher fast immer geschehen ist. Denn Raum und Zeit und die Axiomen, alle Dinge unter den Verhältnissen derselben zu betrachten, sind in Betracht der empirischen Erkenntnisse und aller Gegenstände der Sinne sehr real und enthalten wirklich die Conditionen aller Erscheinungen und empirischer Urtheile. Wenn aber etwas gar nicht als ein Gegenstand der Sinne, sondern durch einen allgemeinen und reinen Vernunftbegriff, als ein Ding oder eine Substanz überhaupt etc. gedacht wird, so kommen sehr falsche Positionen heraus, wenn man sie den gedachten Grundbegriffen der Sinnlichkeit unterwerfen will. Mir scheint es auch, und vielleicht bin ich so glücklich, durch diesen, obgleich noch sehr mangelhaften Versuch Ihre Beistimmung darin zu erwerben, dass sich eine solche propädeutische Disciplin, welche

die eigentliche Metaphysik vor aller solcher Beimischung des Sinnlichen präservirte, durch nicht eben grosse Bemühungen zu einer brauchbaren Ausführlichkeit und Evidenz leichtlich bringen liesse.

Fünfter Brief.

Lambert an Kant.

Berlin, Anfang Dec. 1770.

Ihr Schreiben, mein Herr, nebst Ihrer Abhandlung von der sinnlichen und Gedankenwelt gereichte mir zu nicht geringem Vergnügen, zumal da ich letztere als eine Probe anzusehen habe, wie die Metaphysik und sodann auch die Moral verbessert werden könnte. Ich wünsche sehr, dass die Ihnen aufgetragene Stelle Ihnen zu ferneren solchen Aufsätzen Anlass geben möge, dafern Sie nicht den Entschluss fassen, sie besonders herauszugeben.

Sie erinnern mich an die bereits vor fünf Jahren gethane Aeusserung von vielleicht künftigen gemeinschaftlichen Ausarbeitungen. Ich schrieb damals eben dieses an Herrn Holland, und würde es nach und nach an einige andere Gelehrte geschrieben haben, wenn nicht die Messkataloge gezeigt hätten, dass die schönen Wissenschaften alles Uebrige verdrängen. Ich glaube indessen, dass sie vorbeirauschen und dass man auch wieder zu den gründlicheren Wissenschaften zurückkehren wird. Es haben mir hier bereits Einige, die auf Universitäten nur Gedichte, Romane und Literaturschriften durchlasen, gestanden, dass, als sie Geschäfte übernehmen mussten, sie sich in einem ganz neuen Lande befunden und gleichsam von Neuem studiren mussten. Solche können nun sehr guten Rath geben, was auf Universitäten zu thun ist.

Mein Plan war inzwischen, theils selbst kleine Abhandlungen in Vorrath zu schreiben, theils einige Gelehrte von ähnlicher Gedenkart dazu einzuladen, und dadurch gleichsam eine Privatgesellschaft zu errichten, wo alles, was öffentliche gelehrte Gesellschaften nur allzu leicht verdirbt, vermieden würde. Die eigentlichen Mitglieder wären eine kleine Zahl ausgesuchter Philosophen gewesen, die aber in der Physik und Mathematik zugleich hätten müssen bewandert sein, weil meines Erachtens ein *purus putus metaphysicus* so beschaffen ist, als

wenn es ihm an einem Sinne, wie dem Blinden am Sehen, fehlt. Dieser Gesellschaft Mitglieder hätten sich ihre Schriften oder wenigstens einen hinlänglichen Begriff davon mitgetheilt, um sich allenfalls nachhelfen zu lassen, wo mehr Augen mehr, als eines würden gesehen haben. Im Fall aber Jeder bei seiner Meinung würde geblieben sein, so hätte auch mit behöriger Bescheidenheit und mit dem Bewusstsein, dass man sich doch irren könnte, Jeder seine Meinung können drucken lassen. Die philosophischen Abhandlungen, sowie auch die von der Theorie der Sprachen und schönen Wissenschaften würden die häufigsten gewesen sein, physische und mathematische hätten allenfalls auch mitgenommen werden können, besonders wenn sie näher an das Philosophische grenzen. Besonders hätte der erste Band vorzüglich sein müssen, und man hätte wegen zu erwartender Beiträge immer die Freiheit behalten, solche allenfalls zurücke zu senden, wenn die Mehrheit der Stimmen dawider gewesen wäre. Die Mitglieder hätten sich in schwereren Materien ihre Meinungen fragweise oder auf solche Art mittheilen können, dass sie zu Einwendungen und Gegenantworten freien Raum liessen.

Sie können mir, mein Herr, auch noch dermalen melden, wiefern Sie eine solche Gesellschaft als etwas Mögliches ansehen, das allenfalls fortdauern könnte. Ich stelle mir dabei die *Acta Eruditorum* vor, wie sie Anfangs ein *commercium epistolicum* einiger der grössten Gelehrten waren. Die Bremischen Beiträge, worin die dermaligen Originaldichter, Gellert, Rabener, Klopstock etc. ihre Versuche bekannt machten und sich gleichsam bildeten, können ein zweites Beispiel sein. Das blos Philosophische scheint mehrere Schwierigkeiten zu haben. Es würde aber freilich auf eine gute Wahl der Mitglieder ankommen. Die Schriften müssten von allem Häretischen und allzu Eigensinnigen oder allzu Unerheblichen frei bleiben.

Inzwischen habe ich einige Abhandlungen, die ich zu einer solchen Sammlung hätte widmen können, theils in die *Acta Eruditorum* gegeben, theils hier bei der Akademie vorgelesen, theils auch zu solchen Abhandlungen gehörige Gedanken bei andern Veranlassungen bekannt gemacht.

Ich wende mich aber nun zu Ihrer vortrefflichen Abhandlung, da Sie besonders darüber meine Gedanken zu wissen wünschen. Wenn ich die Sache recht verstanden habe, so liegen dabei einige Sätze zum Grunde, die ich so kurz, als möglich hier auszeichnen werde.

Der erste Hauptsatz ist: dass die menschliche Erkenntniss, sofern

sie theils Erkenntniss ist, theils eine ihr eigene Form hat, sich in der Alten *phaenomenon* und *noumenon* zerfälle und nach dieser Eintheilung aus zwo ganz verschiedenen, und so zu sagen heterogenen Quellen entspringe, so dass, was aus der einen Quelle kömmt, niemals aus der andern hergeleitet werden kann. Die von den Sinnen herrührende Erkenntniss ist und bleibt also sinnlich, so wie die vom Verstande herrührende demselben eigen bleibt.

Bei diesem Satze ist es meines Erachtens vornehmlich um die Allgemeinheit zu thun, wiefern nämlich diese beiden Erkenntnissarten so durchaus separirt sind, dass sie nirgends zusammentreffen. Soll dieses *a priori* bewiesen werden, so muss es aus der Natur der Sinnen und des Verstandes geschehen. Dafern wir aber diese *a posteriori* erst müssen kennen lernen, so wird die Sache auf die Classification und Vorzählung der Objecte ankommen.

Dieses scheint auch der Weg zu sein, den Sie in dem dritten Abschnitte angenommen. In dieser Absicht scheint es mir ganz richtig zu sein, dass, was an Zeit und Ort gebunden ist, Wahrheiten von ganz anderer Art darbietet, als diejenigen sind, die als ewig und unveränderlich angesehen werden müssen. Dieses merkte ich *Alethiol.* §. 81. 87 blós an. Denn der Grund, warum Wahrheiten so und nicht anders an Zeit und Ort gebunden sind, ist nicht so leicht herauszubringen, so wichtig er auch an sich sein mag.

Uebrigens war daselbst nur von existirenden Dingen die Rede. Es sind aber die geometrischen und chronometrischen Wahrheiten nicht zufällig, sondern ganz wesentlich an Zeit und Raum gebunden, und sofern die Begriffe von Zeit und Raum ewig sind, gehören die geometrischen und chronometrischen Wahrheiten mit unter die ewigen unveränderlichen Wahrheiten.

Nun fragen Sie, mein Herr, ob diese Wahrheiten sinnlich sind? Ich kann es ganz wohl zugeben. Es scheint, dass die Schwierigkeit, so in den Begriffen von Zeit und Ort liegt, ohne Rücksicht auf diese Frage vorgetragen werden könne. Die vier ersten Sätze §. 14 scheinen mir ganz richtig, und besonders ist es sehr gut, dass Sie im vierten auf den wahren Begriff der Continuität dringen, der in der Metaphysik so viel, als ganz verloren gegangen zu sein schien; weil man ihn bei einem *complexus entium simplicium* durchaus anbringen wollte und ihn daher verändern musste. Die Schwierigkeit liegt nun eigentlich in dem fünften Satze. Sie geben zwar den Satz: *tempus est subiectiva conditio etc.*

nicht als eine Definition an. Er soll aber doch etwas der Zeit Eigenes und Wesentliches anzeigen. Die Zeit ist unstreitig eine *conditio sine qua non,* und so gehört sie mit zu der Vorstellung sinnlicher und jeder Dinge, die an Zeit und Ort gebunden sind. Sie ist auch besonders den Menschen zu dieser Vorstellung nöthig. Sie ist auch ein *intuitus purus,* keine Substanz, kein bloses Verhältniss. Sie differirt von der Dauer, wie der Ort von dem Raume. Sie ist eine besondere Bestimmung der Dauer. Sie ist auch kein Accidens, das mit der Substanz wegfällt etc. Diese Sätze mögen alle angehen. Sie führen auf keine Definition, und die beste Definition wird wohl immer die sein, dass Zeit Zeit ist, dafern man sie nicht, und zwar auf eine sehr missliche Art, durch ihre Verhältnisse zu den Dingen, die in der Zeit sind, definiren, und damit einen logischen Zirkel mit unterlaufen lassen will. Die Zeit ist ein bestimmterer Begriff, als die Dauer, und daher gibt sie auch mehr verneinende Sätze. Z. E. was in der Zeit ist, dauert. Aber nicht umgekehrt, sofern man zum in der Zeit Sein einen Anfang und Ende fordert. Die Ewigkeit ist nicht in der Zeit, weil ihre Dauer absolut ist. Eine Substanz, die eine absolute Dauer hat, ist ebenfalls nicht in der Zeit. Alles, was existirt, dauert, aber nicht alles ist in der Zeit etc. Bei einem so klaren Begriff, wie die Zeit ist, fehlt es an Sätzen nicht. Es scheint nur daran zu liegen, dass man Zeit und Dauer nicht definiren, sondern schlechthin nur denken muss. Alle Veränderungen sind an die Zeit gebunden und lassen sich ohne Zeit nicht gedenken. Sind die Veränderungen real, so ist die Zeit real, was sie auch immer sein mag. Ist die Zeit nicht real, so ist auch keine Veränderung real. Es däucht mich aber doch, dass auch selbst ein Idealist wenigstens in seinen Vorstellungen Veränderungen, ein Anfangen und Aufhören derselben zugeben muss, das wirklich vorgeht und existirt. Und damit kann die Zeit nicht als etwas nicht Reales angesehen werden. Sie ist keine Substanz etc., aber eine endliche Bestimmung der Dauer, und mit der Dauer hat sie etwas Reales, worin dieses auch immer bestehen mag. Kann es mit keinem von andern Dingen hergenommenen Namen ohne Gefahr von Missverstand benennt werden, so muss es entweder ein neugemachtes *primitivum* zum Namen bekommen oder unbenennt bleiben. Das Reale der Zeit und des Raums scheint so was Einfaches und in Absicht auf alles Uebrige Heterogenes zu haben, dass man es nur denken, aber nicht definiren kann. Die Dauer scheint von der Existenz unzertrennlich zu sein. Was existirt, dauert entweder

absolut oder eine Zeit lang, und hinwiederum was dauert, muss, solange es dauert, nothwendig vorhanden sein. Existirende Dinge von nicht absoluter Dauer sind nach der Zeit geordnet, sofern sie anfangen, fortdauern, sich ändern, aufhören etc. Da ich den Veränderungen die Realität nicht absprechen kann, bevor ich nicht eines Andern belehrt werde, so kann ich noch dermalen auch nicht sagen, dass die Zeit und so auch der Raum nur ein Hülfsmittel zum Behuf der menschlichen Vorstellungen sei. Was übrigens die in Ansehung der Zeit in den Sprachen üblichen Redensarten betrifft, so ist es immer gut, die Vieldeutigkeiten anzumerken, die das Wort Zeit darin hat. Z. E.

Eine lange Zeit ist *intervallum temporis vel duorum momentorum* und bedeutet eine bestimmte Dauer.

Um diese Zeit, zu dieser Zeit etc. ist entweder ein bestimmter Augenblick, wie in der Astronomie *tempus immersionis*, *emersionis etc.*, oder eine dem Augenblicke vor- oder nachgehende kleinere oder grössere etwas unbestimmte Dauer oder Zeitpunkt etc.

Sie werden leicht vermuthen, wie ich nun in Ansehung des Orts und des Raums denke. Ich setze die Analogie:

Zeit : Dauer = Ort : Raum,

die Vieldeutigkeit der Wörter bei Seite gesetzt, nach aller Schärfe, und ändere sie nur darin, dass der Raum drei, die Dauer eine Dimension, und überdies jeder dieser Begriffe etwas Eigenes hat. Der Raum hat, wie die Dauer, etwas Absolutes und auch endliche Bestimmungen. Der Raum hat, wie die Dauer, eine ihm eigene Realität, die durch von andern Dingen hergenommene Wörter ohne Gefahr des Missverstandes nicht anzugeben, noch zu definiren ist. Sie ist etwas Einfaches und muss gedacht werden. Die ganze Gedankenwelt gehört nicht zum Raum, sie hat aber ein *simulachrum* des Raumes, welches sich vom physischen Raume leicht unterscheidet, vielleicht noch eine nähere, als nur eine metaphorische Aehnlichkeit mit derselben hat.

Die theologischen Schwierigkeiten, die besonders seit Leibnitz's und Clarke's Zeiten die Lehre vom Raum mit Dornen angefüllt haben, haben mich bisher in Ansehung dieser Sache noch nicht irre gemacht. Der ganze Erfolg bei mir ist, dass ich Verschiedenes lieber unbestimmt lasse, was nicht klar gemacht werden kann. Uebrigens wollte ich in der Ontologie nicht nach den folgenden Theilen der Metaphysik hinschielen. Ich lasse es ganz wohl geschehen, wenn man Zeit und Raum als blose Bilder und Erscheinungen ansieht. Denn ausser, dass bestän-

diger Schein für uns Wahrheit ist, wobei das zum Grunde Liegende entweder gar nie oder nur künftig entdeckt wird, so ist es in der Ontologie nützlich, auch die vom Schein geborgten Begriffe vorzunehmen, weil ihre Theorie zuletzt doch wieder bei den Phänomenis angewandt werden muss. Denn so fängt auch der Astronom beim *phaenomeno* an, leitet die Theorie des Weltbaues daraus her und wendet sie in seinen Ephemeriden wieder auf die *phaenomena* und deren Vorherverkündigung an. In der Metaphysik, wo die Schwierigkeit vom Schein so viel Wesens macht, wird die Methode des Astronomen wohl die sicherste sein. Der Metaphysiker kann alles als Schein annehmen, den leeren vom reellen absondern, aus dem reellen auf das Wahre schliessen. Und fährt er damit gut, so wird er wegen der Principien wenige Widersprüche und überhaupt Beifall finden. Nur scheint es, dass hiezu Zeit und Geduld nöthig sei.

An Ansehung des fünften Abschnittes werde ich dermalen kurz sein. Ich sehe es als etwas sehr Wichtiges an, wenn Sie, mein Herr, Mittel finden können, in den an Zeit und Ort gebundenen Wahrheiten tiefer auf ihren Grund und Ursprung zu sehen. Sofern aber dieser Abschnitt auf die Methode geht, sofern habe ich das vorhin von der Zeit Gesagte auch hier zu sagen. Denn sind die Veränderungen, und damit auch die Zeit und Dauer etwas Reelles, so scheint zu folgen, dass die im fünften Abschnitt vorgeschlagene Absonderung andere und theils näher bestimmte Absichten haben müsse, und diesen gemäss dürfte sodann auch die Classification anders zu treffen sein. Dieses gedenke ich bei dem §. 25. 26. In Ansehung des §. 27 ist das *quicquid est, est alicubi et aliquando,* theils irrig, theils vieldeutig, wenn es soviel sagen will, als *in tempore et in loco.* Was *absolute* dauert, ist nicht *in tempore,* und die Gedankenwelt ist nur *in loco* des vorhin erwähnten *simulachri* des Raums oder *in loco* des Gedankenraums.

Was Sie §. 28, sowie in der Anmerkung S. 2. 3[1] vom mathematischen Unendlichen sagen, dass es in der Metaphysik durch Definitionen verdorben und ein anderes dafür eingeführt worden, hat meinen völligen Beifall. An Ansehung des §. 28 erwähnten *simul esse et non esse,* denke ich, dass auch in der Gedankenwelt ein *simulachrum temporis* vorkomme und das *simul* daher entlehnt sei, wenn es bei Beweisen absoluter Wahrheiten vorkömmt, die nicht an Zeit und Ort gebunden sind. Ich dächte, das *simulachrum spatii et temporis* in der Gedankenwelt könnte

[1] Vgl. Bd. II, S. 421. 396.

bei Ihrer vorhabenden Theorie ganz wohl mit in Betrachtung kommen. Es ist eine Nachbildung des wirklichen Raumes und der wirklichen Zeit, und lässt sich davon ganz gut unterscheiden. Wir haben an der symbolischen Kenntniss noch ein Mittelding zwischen dem Empfinden und wirklich reinen Denken. Wenn wir bei Bezeichnung des Einfachen und der Zusammensetzungsart richtig verfahren, so erhalten wir dadurch sichere Regeln, Zeichen von so sehr zusammengesetzten Dingen herauszubringen, dass wir sie nicht mehr überdenken können, und doch versichert sind, dass die Bezeichnung Wahrheit vorstellt. Noch hat sich Niemand alle Glieder einer unendlichen Reihe zugleich deutlich vorgestellt, und Niemand wird es künftig thun. Dass wir aber mit solchen Reihen rechnen, die Summe davon angeben können etc., das geschieht vermöge der Gesetze der symbolischen Erkenntniss. Wir reichen damit weit über die Grenzen unseres wirklichen Denkens hinaus. Das Zeichen $\sqrt{-1}$ stellt ein nicht gedenkbares Unding vor, und doch kann es, Lehrsätze zu finden, sehr gut gebraucht werden. Was man gewöhnlich als Proben des reinen Verstandes ansieht, wird meistens nur als Proben der symbolischen Erkenntniss anzusehen sein. Dieses sagte ich §. 122. *Phaenomenol.* bei Anlass der Frage §. 119 und habe nichts dawider, dass Sie §. 10 die Anmerkung ganz allgemein machen.

Jedoch ich werde hier abbrechen und das Gesagte Ihrem beliebigen Gebrauche überlassen. Ich bitte indessen, die in diesem Schreiben unterstrichenen Sätze genau zu prüfen, und wenn Sie dazu Zeit nehmen wollen, mir Ihr Urtheil zu melden. Bisher habe ich der Zeit und dem Raume noch nie alle Realität absprechen, noch sie zu blosen Bildern und Schein machen können. Ich denke, dass jede Veränderungen auch bloser Schein sein müssten. Dieses wäre einem meiner Hauptgrundsätze (§. 54. *Phaenom.*) zuwider. Sind also Veränderungen real, so eigne ich auch der Zeit eine Realität zu. Veränderungen folgen auf einander, fangen an, fahren fort, hören auf etc., lauter von der Zeit hergenommene Ausdrücke. Können Sie, mein Herr, mich hierin eines Andern belehren, so glaube ich nicht viel zu verlieren. Zeit und Raum werden reeller Schein sein, wobei etwas zum Grunde liegt, das sich so genau und beständig nach dem Schein richtet, als genau und beständig die geometrischen Wahrheiten immer sein mögen. Die Sprache des Scheins wird also eben so genau statt der unbekannten wahren Sprache dienen. Ich muss aber doch sagen, dass ein so schlechthin nie trügender Schein wohl mehr, als nur Schein sein dürfte.

2.

Kant und Moses Mendelssohn. 1766—1783.

Erster Brief.

Kant an Moses Mendelssohn.

Mein Herr,

Es giebt keine Umschweife von der Art, wie sie die Mode verlangt, zwischen zwei Personen, deren Denkungsart durch die Aehnlichkeit der Verstandesbeschäftigungen und die Gleichheit der Grundsätze einstimmig ist. Ich bin durch dero gütige Zuschrift erfreut worden und nehme Ihren Antrag wegen künftiger Fortsetzung der Correspondenz mit Vergnügen an. Herr Mendel Koshmann hat mir den jüdischen Studenten Leon sammt Dero Empfehlung zugeführt. Ich habe ihm sehr gern meine Collegien und andere Dienstleistungen zugestanden. Allein vor einigen Tagen ist er zu mir gekommen und hat sich erklärt, dass er sich der Gelegenheit, welche die jetzigen polnischen Zufuhren geben, bedienen wolle, um eine kleine Reise zu den Seinigen zu thun, von da er um Ostern allhier wieder einzutreffen gedenkt. Es scheint, dass er sich bei der hiesigen jüdischen Gemeinde durch einige Vernachlässigung in der Observanz ihrer gesetzmässigen Gebräuche nicht gänzlich zu seinem Vortheile gewiesen habe, und da er ihrer nöthig hat, so werden sie ihm deswegen künftig die gehörige Vorschrift geben, in Ansehung welcher ich ihm schon zum Voraus einige Erinnerung, die die Klugheit gebeut, habe merken lassen.

Ich habe durch die fahrende Post einige Träumerei an Sie überschickt und bitte ergebenst, nachdem Sie beliebt haben, ein Exemplar für sich zu behalten, die übrigen an die Herren Hofpred. Sack, Oberconsist. A. Spalding, Probst Süssmilch, Prof. Lambert, Prof. Sultzer und Prof. Formey gütigst abgeben zu lassen. Es ist eine gleichsam abgedrungene Schrift und enthält mehr einen flüchtigen Entwurf von der Art, wie man über dergleichen Fragen urtheilen solle, als die Ausführung selber. Dero Urtheil in diesen und andern Fällen wird mir sehr schätzbar sein. Gelehrte Neuigkeiten Ihres Orts und eine Bekanntschaft durch

Dero Vermittelung mit den guten Köpfen Ihrer Gegend wird mir nützlich und angenehm sein. Ich wünschte, dass ich meinerseits etwas zu Ihrem Vergnügen ausrichten könnte und bin mit wahrer Hochachtung

Königsberg, den 7. Febr. 1766.

mein Herr
Dero ergebenster Diener
I. Kant.

Zweiter Brief.

Kant an Moses Mendelssohn.

Mein Herr,

Die gütige Bemühung, die Sie in Bestellung einiger überschickten Schriften auf mein ergebenstes Ersuchen zu übernehmen beliebt haben, erwiedere ich mit dem ergebensten Danke und der Bereitwilligkəit zu allen gefälligen Gegendiensten.

Die Befremdung, die Sie über den Ton der kleinen Schrift äussern, ist mir ein Beweis der guten Meinung, die Sie sich von meinem Charakter der Aufrichtigkeit gemacht haben, und selbst der Unwille, denselben hierin nur zweideutig ausgedrückt zu sehen, ist mir schätzbar und angenehm. In der That werden Sie auch niemals Ursache haben, diese Meinung von mir zu ändern, denn was es auch für Fehler geben mag, denen die standhafteste Entschliessung nicht allemal völlig ausweichen kann, so ist doch die wetterwendische und auf den Schein angelegte Gemüthsart dasjenige, worin ich sicherlich niemals gerathen werde, nachdem ich schon den grössesten Theil meiner Lebenszeit hindurch gelernt habe, das Meiste von demjenigen zu entbehren und zu verachten, was den Charakter zu corrumpiren pflegt, und also der Verlust der Selbstbilligung, die aus dem Bewusstsein einer unverstellten Gesinnung entspringt, das grösseste Uebel sein würde, was mir nur immer begegnen könnte, aber ganz gewiss niemals begegnen wird. Zwar denke ich Vieles mit der allerklärsten Ueberzeugung und zu meiner grossen Zufriedenheit, was ich niemals den Muth haben werde zu sagen; niemals aber werde ich etwas sagen, was ich nicht denke.

Ich weiss nicht, ob Sie bei Durchlesung dieser in ziemlicher Unordnung abgefassten Schrift einige Kennzeichen von dem Unwillen werden bemerkt haben, womit ich sie geschrieben habe; denn da ich einmal

durch die vorwitzige Erkundigung nach den Visionen des Swedenborg sowohl bei Personen, die ihn Gelegenheit hatten selbst zu kennen, als auch vermittelst einiger Correspondenz und zuletzt durch Herbeischaffung seiner Werke viel hatte zu reden gegeben, so sahe ich wohl, dass ich nicht eher vor der unablässigen Nachfrage würde Ruhe haben, als bis ich mich der bei mir vermutheten Kenntniss aller dieser Anekdoten erledigt hätte.

In der That wurde es mir schwer, die Methode zu ersinnen, nach welcher ich meine Gedanken einzukleiden hätte, ohne mich dem Gespötte auszusetzen. Es schien mir also am rathsamsten, Anderen dadurch zuvorzukommen, dass ich über mich selbst zuerst spottete, wobei ich auch ganz aufrichtig verfahren bin, indem wirklich der Zustand meines Gemüths hiebei widersinnig ist, und, sowohl was die Erzählung anlangt, ich mich nicht entbrechen kann, eine kleine Anhänglichkeit an die Geschichte von dieser Art, als auch, was die Vernunftgründe betrifft, einige Vermuthung von ihrer Richtigkeit zu nähren, ungeachtet der Ungereimtheiten, welche die erstere, und der Hirngespinnste und unverständlichen Begriffe, welche die letzteren um ihren Werth bringen.

Was meine geäusserte Meinung von dem Werthe der Metaphysik überhaupt betrifft, so mag vielleicht hin und wieder der Ausdruck nicht vorsichtig und beschränkt genug gewählt worden sein, allein ich verhehle gar nicht, dass ich die aufgeblasene Anmassung ganzer Bände voll Einsichten dieser Art, so wie sie jetziger Zeit gangbar sind, mit Widerwillen ja mit einigem Hasse ansehe, indem ich mich vollkommen überzeuge, dass die im Schwang gehende Methode dem Wahn und den Irrthümern aller dieser eingebildeten Einsichten nicht so schädlich sein könne, als die erträumte Wissenschaft mit ihrer so verwünschten Fruchtbarkeit.

Ich bin so weit entfernt, die Metaphysik selbst, objectiv erwogen, für gering oder entbehrlich zu halten, dass ich vornehmlich seit einiger Zeit, nachdem ich glaube, ihre Natur und die ihr unter den menschlichen Erkenntnissen eigenthümliche Stelle einzusehen, überzeugt bin, dass sogar das wahre und dauerhafte Wohl des menschlichen Geschlechts auf ihr ankomme, eine Anpreisung, die einem jeden Andern, als Ihnen, phantastisch und verwegen vorkommen wird. Solchen Genies, wie Ihnen, mein Herr, kommt es zu, in dieser Wissenschaft eine neue Epoche zu machen, die Schnur ganz aufs Neue anzulegen und den Plan zu dieser noch immer aufs blose Gerathewohl angebauten Disciplin mit Meisterhand zu zeichnen. Was aber den Vorrath von Wissen betrifft, der in

dieser Art öffentlich feil steht, so ist es kein leichtsinniger Unbestand, sondern die Wirkung einer langen Untersuchung, dass ich in Ansehung desselben nichts rathsamer finde, als ihm das dogmatische Kleid abzuziehen und die vorgegebenen Einsichten skeptisch zu behandeln, wovon der Nutzen freilich nur negativ ist *(stultitia caruisse)*, aber zum positiven vorbereitet; denn die Einfalt meines gesunden, aber ununterwiesenen Verstandes bedarf, um zur Einsicht zu gelangen, nur ein Organon, die Scheineinsicht aber eines verderbten Kopfs zuerst ein Katarktikon. Wenn es erlaubt ist, etwas von meinen eigenen Bemühungen in diesem Betracht zu erwähnen, so glaube ich seit der Zeit, als ich keine Ausarbeitungen dieser Art geliefert habe, zu wichtigen Einsichten in dieser Disciplin gelangt zu sein, welche ihr Verfahren festsetzen und nicht blos in allgemeinen Ansichten bestehen, sondern in der Anwendnung als das eigentliche Richtmaass brauchbar sind. Ich schicke mich allmälig an, so viel als meine übrigen Zerstreuungen es erlauben, diese Versuche der öffentlichen Beurtheilung, vornehmlich aber der Ihrigen vorzulegen, wie ich mir denn schmeichle, dass, wenn es Ihnen gefiele, Ihre Bemühungen in diesem Stücke mit den meinigen zu vereinigen, (worunter ich die Bemerkung ihrer Fehler mitbegreife,) etwas Wichtiges zum Wachsthum der Wissenschaft könnte erreicht werden.

Es gereicht mir zu keinem geringen Vergnügen zu vernehmen, dass mein kleiner und flüchtiger Versuch das Glück haben werde, gründliche Betrachtungen über diesen Punkt von Ihnen herauszulocken, und ich halte ihn alsdann für nützlich genug, wenn er zu tieferen Untersuchungen Anderer die Veranlassung geben kann. Ich bin überzeugt, dass Sie den Punkt nicht verfehlen werden, auf den sich alle diese Erwägungen beziehen und welchen ich kenntlicher würde bezeichnet haben, wenn ich die Abhandlung nicht bogenweise hintereinander hätte abdrucken lassen, da ich nicht immer voraussehen konnte, was zum besseren Verständniss des Folgenden voranzuschicken wäre, und wo gewisse Erläuterungen in der Folge wegbleiben müssen, weil sie an einem unrechten Orte würden zu stehen gekommen sein. Meiner Meinung nach kommt alles darauf an, die Data zu dem Problem aufzusuchen, wie ist die Seele in der Welt gegenwärtig sowohl den materiellen Naturen, als den anderen von ihrer Art. Man soll also die Kraft der äusseren Wirksamkeit und die Receptivität, von aussen zu leiden, bei einer solchen Substanz finden, wovon die Vereinigung mit dem menschlichen Körper nur eine besondere Art ist. Weil nun keine Erfahrung hiebei zu Statten

kommt, dadurch wir ein solches Subject in den verschiedenen Relationen könnten kennen lernen, welche einzig und allein tauglich sind, seine äussere Kraft oder Fähigkeit zu offenbaren, und die Harmonie mit dem Körper, die das Gegenverhältniss des inneren Zustandes der Seele (des Denkens und Wollens) zu dem äusseren Zustande der Materie unseres Körpers, mithin kein Verhältniss einer inneren Thätigkeit zu einer äusseren Thätigkeit entdeckt, folglich zur Auflösung der Quästion gar nicht tauglich ist, so fragt man, ob es an sich nicht möglich sei, durch Vernunfturtheil *a priori* diese Kräfte geistiger Substanzen auszumachen. Diese Untersuchung löst sich in eine andere auf, ob man nämlich eine primitive Kraft, d. i. ob man das erste Grundverhältniss der Ursache zur Wirkung durch Vernunftschlüsse erfinden könne, und da ich gewiss bin, dass dieses unmöglich sei, so folgt, wenn mir diese Kräfte nicht in der Erfahrung gegeben sind, dass sie nur gedichtet werden können. Diese Erdichtung aber *(fictio heuristica, hypothesis)* kann niemals auch nur einen Beweis der Möglichkeit zulassen und die Denklichkeit, (deren Schein daher kommt, dass sich auch keine Unmöglichkeit davon darthun lässt,) ist ein bloses Blendwerk; wie ich denn die Träumerei des Swedenborg selbst, wenn Jemand ihre Möglichkeit angriffe, mir zu vertheitigen getraute, und mein Versuch von der Analogie eines wirklichen sittlichen Einflusses der geistigen Naturen mit der allgemeinen Gravitation ist eigentlich nicht eine ernstliche Meinung von mir, sondern ein Beispiel, wie weit man, und zwar ungehindert, in philosophischen Erdichtungen fortgehen kann, wo die Data fehlen, und wie nöthig es bei einer solchen Aufgabe sei, auszumachen, was zur Solution des Problems nöthig sei und ob nicht die dazu nöthigen Data fehlen. Wenn wir demnach die Beweisthümer aus der Anständigkeit oder den göttlichen Zwecken so lange bei Seite setzen und fragen, ob aus unseren Erfahrungen jemals eine solche Kenntniss von der Natur der Seele möglich sei, die da zureiche, die Art ihrer Gegenwart im Weltraume sowohl in Verhältniss auf die Materie, als auch auf Wesen ihrer Art daraus zu erkennen, so wird sich zeigen, ob Geburt (im metaphysischen Verstande), Leben und Tod etwas sei, was wir jemals durch Vernunft werden einsehen können. Es liegt hier daran auszumachen, ob es nicht hier wirklich Grenzen gebe, welche nicht durch die Schranken unserer Vernunft, wie in der Erfahrung, die die Data zu ihr enthält, festgesetzt sind. Jedoch ich breche hiermit ab und empfehle mich Dero Freundschaft, bitte auch, dem Herrn Prof. Sultzer meine besondere Hochachtung und den Wunsch, mit seiner

gütigen Zuschrift beehrt zu werden, zu entdecken und bin mit der grössesten Hochachtung

mein Herr

Königsberg, den 8. April 1766. Dero ergebenster Diener

I. Kant.

Dritter Brief.

Moses Mendelssohn an Kant.

Herr Marcus Herz, der sich durch Ihren Unterricht und, wie er mich selbst versichert, noch mehr durch Ihren weisen Umgang zum Weltweisen gebildet hat, fährt rühmlich auf der Laufbahn fort, die er unter Ihren Augen zu betreten angefangen. So viel meine Freundschaft zu seinem guten Fortkommen beitragen kann, wird ihm sicherlich nicht entstehen. Ich liebe ihn aufrichtig, und habe das Vergnügen, fast täglich seines sehr unterhaltenden Umgangs zu geniessen. Er besitzt einen hellen Verstand, ein weiches Herz, eine gemässigte Einbildungskraft und eine gewisse Subtiligkeit des Geistes, die der Nation natürlich zu sein scheint; allein welch ein Glück für ihn, dass eben diese Naturgaben so frühzeitig vom Wahren zum Guten und Schönen geführt worden sind. Wie Mancher, der dieses Glück nicht gehabt, ist in dem unermesslichen Raume von Wahrheit und Irrthum sich selbst überlassen geblieben, und hat seine edle Zeit und seine beste Kraft durch hundert vergebliche Versuche verzehren müssen, dergestalt, dass ihm am Ende Beides, Zeit und Kraft, fehlen auf dem Wege fortzufahren, den er, nach langem Herumtappen, endlich gefunden hat. Hätte ich von meinem zwanzigsten Jahre einen Kant zum Freunde gehabt!

Ich habe Ihre Dissertation [1] mit der grössten Begierde in die Hand genommen und mit recht vielem Vergnügen durchgelesen, ob ich gleich seit Jahr und Tag, wegen eines sehr geschwächten Nervensystems, kaum im Stande bin, etwas Speculatives von diesem Werthe mit gehöriger Anstrengung durchzudenken. Man sieht, diese kleine Schrift ist die Frucht von sehr langen Meditationen und als ein Theil eines ganzen Lehrgebäudes anzusehen, das dem Verfasser eigen, und wovon er vor der Hand nur einige Proben zu zeigen Willens ist. Die erscheinende Dunkelheit selbst, die an einigen Stellen zurückgeblieben ist, verräth einem geübten Leser

[1] Die Abhandlung *de mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis.*

die Beziehung auf ein Ganzes, das ihm noch nicht vorgelegt worden. Indessen wäre zum Besten der Metaphysik, die leider! jetzt so sehr gefallen ist, zu wünschen, dass Sie den Vorrath Ihrer Meditationen uns nicht zu lange vorenthalten. Das menschliche Leben ist kurz, und wie leicht überrascht uns das Ende, indem wir immer den Vorsatz haben, es noch besser zu machen. Und warum scheuen Sie es auch so sehr, etwas zu wiederholen, das schon von Ihnen gesagt worden? In Verbindung mit Ihrem System erscheint das Alte selbst doch immer neu, von einer neuen Seite, und bietet Aussichten dar, an die noch gar nicht gedacht worden ist. — Da Sie übrigens vorzüglich das Talent besitzen, für viele Leser zu schreiben, so hofft man, dass Sie sich nicht immer auf die wenigen Adepten einschränken werden, die sich nur nach dem Neuen umsehen, und aus dem Halbgesetzten das Verschwiegene zu errathen wissen.

Da ich mich nicht ganz zu diesen Adepten zähle, so wage ich es nicht, Ihnen die Gedanken alle mitzutheilen, die Ihre Dissertation bei mir veranlasst hat. Erlauben Sie mir dasjenige herzusetzen, was mehr Nebenbetrachtungen, als Ihre Hauptideen angeht.

S. 2. 3.[1] Aehnliche Gedanken vom Unendlichen in der ausgedehnten Grösse, obgleich nicht so scharfsinnig, finden sich in der zweiten Auflage meiner philosophischen Schriften, davon ich zur Messe die Ehre haben werde, ein Exemplar zu übersenden. — Ich freue mich nicht wenig, dass ich hierin einstimmig mit Ihnen denke. Herr M. Herz kann bezeugen, dass alles schon zum Drucke fertig war, als ich Ihre Dissertation zu sehen bekam. Auch habe ich gleich beim ersten Anblick der Schrift mein Vergnügen darüber zu erkennen gegeben, dass ein Mann von Ihrem Gewichte mit mir über diesen Punkt einstimmig denkt.

S. 11.[2] Sie zählen Shaftesbury unter die, die dem Epikur von ferne nachfolgen. Ich habe bisher geglaubt, man müsste den moralischen Instinct des Shaftesbury von der Wollust des Epikur wohl unterscheiden. Jenes ist, nach dem Lord, ein angebornes Vermögen, das Gute und Böse durch das Gefühl zu unterscheiden. Die Wollust des Epikur aber sollte mehr als ein *criterium boni*, sollte *summum bonum* selbst sein.

S. 15.[3] *Quid significet vocula post, non intelligo, nisi praevio jam temporis*

[1] Vgl. Bd. II, S. 396.
[2] Vgl. Bd. II, S. 403.
[3] Vgl. Bd. II, S. 406.

conceptu etc. Diese Schwierigkeit scheint mehr die Armuth der Sprache, als die Unrichtigkeit der Begriffe zu beweisen. Das Wörtlein *post* bedeutet zwar ursprünglich eine Zeitfolge. Allein man kann auch überhaupt dadurch die Ordnung anzeigen, in welcher zwei wirkliche Dinge *a* und *b* vorhanden sind, davon *a* nicht dasein kann, als wenn oder indem *b* nicht ist. Mit einem Worte, die Ordnung, in welcher zwei schlechterdings oder hypothetisch sich widersprechende Dinge vorhanden sein können. Hier werden Sie sagen: das Wenn und Indem setzt abermals die Idee der Zeit voraus! — Nun gut, so wollen wir denn, wenn Sie meinen, auch diesem Wörtlein ausweichen. Ich fange mit folgender Worterklärung an: *a* und *b*, beide wirklich und von einem Grunde die unmittelbaren (oder gleich weit entfernten) Folgen nenne ich hypothetisch verträglich; *compossibilia secundum quid* sind aber ungleich weit entfernte Folgen, *rationata;* so nenne ich sie hypothetisch unverträglich. Die hypothetisch verträglichen *actualia*, (Dinge, die auch in dieser Welt *compossibilia*,) sind gleichzeitig *(simultanea)*, die hypothetisch unverträglichen hingegen folgen auf einander, und zwar, das nähere *rationatum* geht voran, das entferntere folgt. Hier ist, wir hoffen, kein Wort, das irgend die Idee der Zeit voraussetzt. Wenigstens wird es offenbar mehr in den Zeichen der Gedanken, als in dem Gedanken selbst liegen.

Dass die Zeit blos Subjectives sein sollte, kann ich mich aus mehreren Ursachen nicht bereden. Die Succession ist doch wenigstens eine nothwendige Bedingung der Vorstellungen endlicher Geister. Nun sind die endlichen Geister nicht nur subjectiv, sondern auch Objecte der Vorstellungen sowohl Gottes, als ihrer Nebengeister, mithin die Folge auf einander auch als etwas Objectives anzusehen. Da wir übrigens in den vorstellenden Wesen und ihren Veränderungen eine Folge zugeben müssen, warum nicht auch in dem objectiven Muster und Vorbilde der Vorstellungen in der Welt?

Wie Sie (S. 17[1]) in dieser Art, sich die Zeit vorzustellen, einen fehlerhaften Zirkel finden wollen, begreife ich in der That nicht. Die Zeit ist, nach dem Leibnitz, ein Phänomenon und hat, wie alle Phänomene, etwas Objectives und etwas Subjectives. Das Subjective davon ist die Continuität, die man sich dabei vorstellt, das Objective hingegen ist die Folge von Veränderungen, die von einem Grunde gleich weit entfernte Rationata sind.

[1] Vgl. Bd. II, S. 408.

S. 23.[1] Ich halte die Bedingung *eodem tempore* bei dem Satze des Widerspruchs für so nothwendig nicht. In so weit es dasselbe Subject ist, können auch zu verschiedenen Zeiten *A et non A* von ihm nicht ausgesagt werden, und mehr wird zum Begriffe des Unmöglichen nicht erfordert, als *idem subjectum praedicatorum A et non A*. Man kann auch sagen: *impossibile est praedicatum A de non-A subjecto.*

Uebrigens würde ich mich nicht erkühnt haben, Ew. Wohlgeboren mit solcher Freimüthigkeit zu beurtheilen, wenn mir nicht Herr M. Herz Ihre wahre philosophische Gemüthsart zu erkennen und die Versicherung gegeben hätte, dass Sie weit entfernt sind, eine solche Offenherzigkeit übel zu nehmen. So selten diese Charaktere unter den Nachtretern sind, so pflegen sie doch mehrentheils ein Unterscheidungszeichen der selbstdenkenden Köpfe zu sein. Wer selbst erfahren hat, wie schwer es ist, die Wahrheit zu finden und sich davon zu überzeugen, der ist allezeit tolerant gegen diejenigen, die anders denken. Ich habe die Ehre u. s. w.

Den 23. December 1770

Vierter Brief.

Kant an Moses Mendelssohn.

Verehrungswürdiger Freund!

Mit dem grössesten Vergnügen ergreife ich diese Gelegenheit, wenn es auch nur in der Absicht wäre, Ihnen meine Hochachtung und den herzlichen Wunsch zu bezeigen, dass sie in dem Genusse einer mit fröhlichem Herzen verbundenen Gesundheit eines Lebens geniessen mögen, an dessen zurückgelegten Theil Sie mit Zufriedenheit sich zu erinnern so viel Ursache haben. Herr Joël, der in der Meinung, dass Sie mich mit einigem Zutrauen beehrten, verlangt, seinen Zutritt zu Ihnen mit meiner Empfehlung zu begleiten, ist Ihrer Gewogenheit und Vorsorge nicht unwürdig. Wenn er gleich nicht mit so vorzüglichem Talente als Herr Herz beglückt ist, so lässt doch sein gesunder Verstand, sein Fleiss, Ordnung des Lebens, vornehmlich die Gutartigkeit seines Herzens erwarten, dass er in Kurzem als ein geschickter und geachteter Arzt auftreten werde. Ich weiss, dass diese Eigenschaften allein Sie, mein geehrter Freund, schon hinreichend bewegen können, einige Bemühungen auf die Forthelfung eines hoffnungsvollen jungen Mannes zu verwenden.

[1]) Vgl. Bd. II, S. 412.

Mein Gesundheitszustand, den ich nur durch eine gewisse Gleichförmigkeit der Lebensart und der Gemüthsbeschäftigung erhalten kann, hat es mir unmöglich gemacht, der guten Meinung des verehrungswürdigen Ministers von mir, (woran Sie, wie ich glaube, einen vorzüglichen Antheil haben,) mich folgsam zu bezeigen und dadurch die Gelegenheit zu bekommen, Ihnen und Herrn Herz persönlich meine Ergebenheit zu beweisen, welches ich jetzt und künftig nur schriftlich thun kann als

meines höchstschätzbaren Freundes
ergebenster treuer Diener
I. Kant.

Königsberg, den 13. Juli 1778.

Fünfter Brief.

Kant an Moses Mendelssohn.

Verehrungswürdiger Herr!

Allerdings konnte keine wirksamere Empfehlung für den hoffnungsvollen Jüngling, den Sohn des Herrn Gentz, gefunden werden, als die von einem Manne, dessen Talente und Charakter ich vorzüglich hochschätze und liebe, von welcher Gesinnung gegen Sie es mir reizend ist zu sehen, dass Sie solche in mir voraussetzen und darauf rechnen, ohne dass ich nöthig hätte, Sie davon zu versichern. Auch kann ich jetzt dem würdigen Vater dieses jungen Menschen, den ich in meine nähere Bekanntschaft aufgenommen habe, mit Zuversicht die seinen Wünschen vollkommen entsprechende Hoffnung geben, ihn dereinst von unserer Universität an Geist und Herz sehr wohl ausgebildet zurück zu erhalten; bis ich dieses thun konnte, ist meine sonst vorlängst schuldige Antwort auf Ihr gütiges Schreiben aufgeschoben worden.

Die Reise nach dem Bade, von dessen Gerücht Sie so gütig sind auf solche Art zu erwähnen, dass mir die Idee davon das Gemüth mit angenehmen Bildern eines viel reizendern Umganges, als ich ihn jemals hier haben kann, erfüllt, ist auch allhier ausgebreitet gewesen, ohne dass ich jemals den mindesten Anlass dazu gegeben hätte. Eine gewisse Gesundheitsregel, die ich, ich weiss nicht bei welchem englischen Autor vor langer Zeit antraf, hat schon vorlängst den obersten Grundsatz meiner Diätetik ausgemacht: ein jeder Mensch hat seine besondere Art gesund zu sein, an der er, ohne Gefahr, nicht ändern

darf. In Befolgung dieser Lehre habe ich zwar immer mit Unpässlichkeit zu kämpfen, ohne doch jemals krank zu sein; übrigens finde ich, dass man am längsten lebe, wenn man am wenigsten Sorge trägt, das Leben zu verlängern, doch mit der Behutsamkeit, es nicht durch die Störung der wohlthätigen Natur in uns abzukürzen.

Dass Sie sich der Metaphysik gleichsam für abgestorben ansehen, da ihr beinahe die ganze klügere Welt abgestorben zu sein scheint, befremdet mich nicht, ohne einmal jene Nervenschwäche, (davon man doch im Jerusalem nicht die mindeste Spur antrifft,) hierbei in Betracht zu ziehen. Dass aber an deren Stelle Kritik, die nur damit umgeht, den Boden zu jenem Gebäude zu untersuchen, Ihre scharfsinnige Aufmerksamkeit nicht auf sich ziehen kann oder sie alsbald wieder von sich stösst, dauert mich sehr, befremdet mich aber auch nicht; denn das Product des Nachdenkens von einem Zeitraum von wenigstens zwölf Jahren hatte ich innerhalb etwa 4 bis 5 Monaten, gleichsam im Fluge, zwar mit der grössten Aufmerksamkeit auf den Inhalt, aber mit weniger Fleiss auf den Vortrag und Beförderung der leichten Einsicht für den Leser zu Stande gebracht, eine Entschliessung, die mir auch jetzt noch nicht leid thut, weil ohne dies und bei längerem Aufschube, um Popularität hineinzubringen, das Werk vermuthlich ganz unterblieben wäre, da doch dem letzteren Fehler nach und nach abgeholfen werden kann, wenn nur das Product seiner rohen Bearbeitung nach erst da ist. Denn ich bin schon zu alt, um ein weitläufiges Werk mit ununterbrochener Anstrengung, Vollständigkeit und zugleich mit der Feile in der Hand, jedem Theile seine Rundung, Glätte und leichte Beweglichkeit zu geben. Es fehlte mir zwar nicht an Mitteln der Erläuterung jedes schwierigen Punkts, aber ich fühlte in der Ausarbeitung unaufhörlich die, der Deutlichkeit eben so wohl widerstreitende Last der gedehnten und den Zusammenhang unterbrechenden Weitläufigkeit; daher ich von dieser vor der Hand abstand, um sie bei einer künftigen Behandlung, wenn meine Sätze, wie ich hoffte, in ihrer Ordnung nach und nach würden angegriffen werden, nachzuholen; denn man kann auch nicht immer, wenn man sich in ein System hineingedacht und mit den Begriffen desselben vertraut gemacht hat, für sich selbst errathen, was dem Leser dunkel, was ihm nicht bestimmt oder hinreichend bewiesen vorkommen möchte. Es sind Wenige so glücklich, für sich und zugleich in der Stelle Anderer denken und die ihnen allen angemessene Manier im Vortrage treffen zu können. Es ist nur ein Mendelssohn.

Wie wäre es aber, mein werthester Herr, wenn Sie, gesetzt, Sie wollten sich nicht weiter mit schon zur Seite gelegten Sachen selbst beschäftigen, Ihr Ansehen und Ihren Einfluss dazu zu verwenden beliebten, eine nach einem gewissen Plane verabzuredende Prüfung jener Sätze zu vermitteln und dazu auf eine Art, wie es Ihnen gut dünkt, aufzumuntern. Man würde also 1) untersuchen, ob es mit der Unterscheidung der analytischen und synthetischen Urtheile seine Richtigkeit und mit der Schwierigkeit, die Möglichkeit der letzteren, wenn sie *a priori* geschehen sollen, einzusehen, die Bewandniss habe, die ich ihr beilege, und ob es auch von so grosser Nothwendigkeit sei, die Deduction der letztern Art von Erkenntnissen zu Stande zu bringen, ohne welche keine Metaphysik stattfindet. 2) Ob es wahr sei, was ich behauptet habe, dass wir *a priori* über nichts als die formale Bedingung einer möglichen (äusseren oder inneren) Erfahrung überhaupt synthetisch urtheilen können, sowohl was die sinnliche Anschauung derselben, als was die Verstandesbegriffe betrifft, die beiderseits noch vor der Erfahrung vorhergehen und sie allererst möglich machen. 3) Ob also auch meine letzte Folgerung richtig sei, dass alle uns mögliche speculative Erkenntniss *a priori* nicht weiter reiche, als auf Gegenstände einer uns möglichen Erfahrung, nur mit dem Vorbehalte, dass dieses Feld möglicher Erfahrung nicht alle Dinge an sich selbst befasse, folglich allerdings noch andere Gegenstände übrig lasse, ja sogar als nothwendig voraussetze, ohne dass es uns doch möglich wäre, von ihnen das Mindeste bestimmt zu erkennen. Wären wir erst so weit, so würde sich die Auflösung, darin sich die Vernunft selbst verwickelt, wenn sie über alle Grenzen möglicher Erfahrung hinaus zu gehen versucht, von selbst geben, ingleichen die noch nothwendigere Beantwortung der Fragen, wodurch denn die Vernunft getrieben wird, über ihren eigentlichen Wirkungskreis hinauszugehen, mit einem Worte, die Dialektik der reinen Vernunft würde wenig Schwierigkeit mehr machen, und von da an würde die eigentliche Annehmlichkeit einer Kritik anheben, mit einem sicheren Leitfaden in einem Labyrinthe herumzuspatzieren, darin man sich alle Augenblicke verirrt und eben so oft den Ausgang findet. Zu diesen Untersuchungen würde ich gern an meinem Theile alles mir Mögliche beitragen, weil ich gewiss weiss, dass wenn die Prüfung nur in gute Hände fällt, etwas Ausgemachtes daraus entspringen werde. Allein meine Hoffnung zu derselben ist nur klein. Mendelssohn, Garve und Tetens scheinen dieser Art von Geschäft entsagt zu haben, und wo ist noch sonst Jemand, der Talent und guten

Willen hat, sich damit zu befassen? Ich muss mich also damit begnügen, dass dergleichen Arbeit, wie Swift sagt, eine Pflanze sei, die nur aufblüht, wenn der Stock in die Erde kommt. Vor dieser Zeit denke ich indessen doch ein Lehrbuch der Metaphysik nach obigen kritischen Grundsätzen und zwar mit aller Kürze eines Handbuchs, zum Behuf akademischer Vorlesungen nach und nach auszuarbeiten und in einer nicht zu bestimmenden, vielleicht ziemlich entfernten Zeit fertig zu schaffen. Diesen Winter werde ich den ersten Theil meiner Moral, wo nicht völlig, doch meist zu Stande bringen. Diese Arbeit ist mehrer Popularität fähig, hat aber bei weitem den das Gemüth erweiternden Reiz nicht bei sich, den jene Aussicht, die Grenze und den gesammten Inhalt der ganzen menschlichen Vernunft zu bestimmen, in meinen Augen bei sich führt, vornehmlich auch darum, weil selbst Moral, wenn sie in ihrer Vollendung zur Religion überschreiten will, ohne eine Vorarbeitung und sichere Bestimmung der ersteren Art unvermeidlicher Weise in Einwürfe und Zweifel, oder Wahn und Schwärmerei verwickelt wird.

Herr Friedländer wird Ihnen sagen, mit welcher Bewunderung der Scharfsinnigkeit, Feinheit und Klugheit ich in Ihrem Jerusalem gelesen habe. Ich halte dieses Buch für die Verkündigung einer grossen, ob zwar langsam bevorstehenden und fortrückenden Reform, die nicht allein Ihre Nation, sondern auch andere treffen wird. Sie haben Ihre Religion mit einem solchen Grade von Gewissensfreiheit zu vereinigen gewusst, die man ihr gar nicht zugetraut hätte und dergleichen sich keine andere rühmen kann. Sie haben zugleich die Nothwendigkeit einer unbeschränkten Gewissensfreiheit zu jeder Religion so gründlich und so hell vorgetragen, dass auch endlich die Kirche unsererseits darauf wird denken müssen, wie sie alles, was das Gewissen belästigen und drücken kann, von der ihrigen absondere, welches endlich die Menschen in Ansehung der wesentlichen Religionspunkte vereinigen muss; denn alle das Gewissen belästigende Religionssätze kommen uns von der Geschichte, wenn man den Glauben an deren Wahrheit zur Bedingung der Seligkeit macht. Ich missbrauche aber Ihre Geduld und Ihre Augen und füge nichts weiter hinzu, als dass Niemandem eine Nachricht von Ihrem Wohlbefinden und Zufriedenheit angenehmer sein kann, als

Ihrem ergebensten Diener

Königsberg, den 18. Aug. 1783.

I. Kant.

3.

Kant und Marcus Herz. 1770—1797.

Erster Brief.

Kant an Marcus Herz.

Hochedler Herr,

Werther Freund!

Ich schreibe Ihnen dieses nur, indem ich eben im Begriff bin, eine kleine Ausfahrt auf das Land zu thun, um Sie blos zu ersuchen, die vorhabende Visite bei den dortigen Herren Gelehrten noch ein paar Tage auszusetzen, oder auch, wenn Sie zufälliger Weise mit ihnen zusammen kommen sollten, ihnen ebenfalls zu sagen, dass Sie mit der nächsten Post von mir Briefe an sie erwarteten. Ich bin diese Tage her sehr unpässlich gewesen und die mit einmal wieder angefangene überhäufte Last der Collegien hat mir nicht erlaubt, Erholungen zu suchen, noch an die versprochenen Briefe zu denken. Sie können solche gleichwohl mit der nächsten Post gewiss erwarten. Die kühlere Witterung und die künftig etwas mässiger zu übernehmende Arbeit machen mir Hoffnung, den kleinen Antheil der Gesundheit, den ich sonst genossen habe, wieder erwerben. Ich werde mir noch die Freiheit nehmen, Sie um die Consultation eines oder des andern Ihrer dortigen geschickten Aerzte zu ersuchen. Mit nächster Post ein Mehreres. Ich bin mit aufrichtiger Freundschaft Ihr

ergebener

Königsberg, den 31. August 1770.

I. Kant.

Zweiter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Mein werthester Herr Herz,

Wir haben beide einer auf des andern Briefe mit Schmerzen gewartet. Der meinige mit den gehörigen Einschlüssen sollte den 4. September nach Berlin abgehen und der Kantersche Handlungsbursche Stalbaum nahm ihn zusammt dem *franco porto*, um ihn auf die Post zu

Post zu tragen. Was mich bei meinem Verdachte, da Ihre Antwort so lange ausblieb, irre machte, war, dass in dem Postbuche wirklich ein Brief vom 4ten frankirt an M. Herz notirt war. Endlich zweifelte ich nicht mehr an einem Betruge und Herr Kanter liess auf mein Zureden den Koffer dieses Burschen öffnen, worin nebst andern unterschlagenen Briefen der meinige befindlich war.

Der Bursche selbst lief sogleich davon und ist in dem Augenblick, wo ich dieses schreibe, noch nicht zu erfragen.

Und nun bitte ich, die Bemühung zu übernehmen, und inliegende Briefe an den Minister, an Prof. Sulzer und Lambert gütigst zu bestellen und vornehmlich bei dem ersteren die Ursache des alten *dati* anzuzeigen und zu entschuldigen. Sie werden mich sonst durch Ihre freundschaftlichen Zuschriften und Nachrichten jederzeit sehr verbinden. Der letzte Brief, der die Sprache des Herzens redete, hat sich auch dem meinigen eingedrückt. Herr Friedländer hat mir eine neue Piece des Koelbele communicirt. Ich bitte, wenn etwas Neues durch dergleichen Kanäle an mich gelangen kann, mich daran Theil nehmen zu lassen. Ich bin in der aufrichtigsten Gesinnung

Ihr

Königsberg, den 27. Sept. 1770. treuer Freund und Diener

I. Kant.

Dritter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Werthester Freund,

Was denken Sie von meiner Nachlässigkeit im Correspondiren? Was denkt Ihr Mentor, Herr Mendelssohn und Herr Prof. Lambert davon? Gewiss, diese wackeren Leute müssen sich vorstellen, dass ich sehr unfein sein müsse, die Bemühungen, welche sie sich in ihren Briefen an mich geben, so schlecht zu erwiedern, und verdenken könnte ich es ihnen freilich nicht, wenn sie sich aufs Künftige vorsetzten, sich niemals mehr durch meine Zuschrift diese Bemühung ablocken zu lassen. Wenn indessen die innere Schwierigkeit, die man selbst fühlt, Anderer Augen auch eben so klar werden könnte, so hoffe ich, sie würden alles eher in der Welt als Gleichgültigkeit und Mangel an Achtung wie die Ursache davon vermuthen. Ich bitte Sie darum, benehmen Sie diesen würdigen Männern einen solchen Verdacht oder kommen Sie ihm zuvor; denn

auch jetzt gilt noch eben das Hinderniss, das meinen Aufschub so lange verursacht hat. Es sind aber der Ursachen, ohne die Unart zu rechnen, dass der nächste Posttag immer für bequemer gerechnet wird, als der gegenwärtige, eigentlich zwei. Solche Briefe als diejenigen sind, mit denen ich von diesen beiden Gelehrten bin beehrt worden, flechten mich in eine lange Reihe von Untersuchungen ein. Dass vernünftige Einwürfe von mir nicht bloss von der Seite angesehen werden, wie sie zu widerlegen sein könnten, sondern, dass ich sie jederzeit beim Nachdenken unter meine Urtheile webe und ihnen das Recht lasse, alle vorgefassten Meinungen, die ich sonst beliebt hatte, über den Haufen zu werfen, das wissen Sie. Ich hoffe immer dadurch, dass ich meine Urtheile aus dem Standpunkte Anderer unpartheiisch ansehe, etwas Drittes herauszubekommen, was besser ist, als mein Voriges. Ueberdem ist sogar der blose Mangel der Ueberzeugung bei Männern von solcher Einsicht mir jederzeit ein Beweis, dass es meinen Theorien wenigstens an Deutlichkeit, Evidenz oder gar an etwas Wesentlicherem fehlen müsse. Nun hat mich eine lange Erfahrung davon belehrt, dass die Einsicht in unsere vorhabenden Materien gar nicht könne erzwungen und durch Anstrengung beschleunigt werden, sondern eine ziemlich lange Zeit bedürfe, in der man mit Intervallen einerlei Begriff in allerlei Verhältnisse bringe und in so weit der skeptische Geist aufwache und versuche, ob das Ausgedachte gegen die schärfsten Zweifel Stich halte. Auf diesen Fuss habe ich die Zeit, welche ich mir auf Gefahr, einen Vorwurf der Unhöflichkeit zu verdienen, aber in der That aus Achtung vor den Urtheilen beider Gelehrten gegeben habe, wie ich meine, wohl genützt. Sie wissen, welchen grossen Einfluss die gewisse und deutliche Einsicht in den Unterschied dessen, was auf subjectivischen Principien der menschlichen Seelenkräfte, nicht allein der Sinnlichkeit, sondern auch des Verstandes beruht, von dem, was gerade auf die Gegenstände geht, in der ganzen Weltweisheit, ja sogar auf die wichtigsten Zwecke der Menschheit überhaupt habe. Wenn man nicht von der Systemensucht hingerissen ist, so verificiren sich auch einander die Untersuchungen, die man über eben dieselbe Grundregel in der weitläuftigsten Anwendung anstellt. Ich bin daher jetzt damit beschäftigt, ein Werk, welches unter dem Titel: die Grenzen der Sinnlichkeit und der Vernunft, das Verhältniss der für die Sinnenwelt bestimmten Grundbegriffe und Gesetze zusammt dem Entwurfe dessen, was die Natur der Geschmackslehre, Metaphysik und Moral ausmacht, enthalten soll, etwas ausführlich auszarbeiten. Den

Winter hindurch bin ich alle Materialien dazu durchgegangen, habe alles gesichtet, gewogen, an einander gepasst, bin aber mit dem Plane dazu erst kürzlich fertig geworden.

Meine zweite Ursache muss Ihnen als einem Arzte noch gültiger sein, nämlich dass, da meine Gesundheit merklich gelitten hat, es unumgänglich nöthig sei, meiner Natur Vorschub zu thun, sich allmälig zu erholen und um deswillen alle Anstrengungen eine Zeit lang auszusetzen und nur immer die Augenblicke der guten Laune zu nutzen, die übrige Zeit aber der Gemächlichkeit und kleinen Ergötzlichkeiten zu widmen; dieses und der tägliche Gebrauch der Chinarinde seit dem October vorigen Jahres haben selbst nach dem Urtheil meiner Bekannten mir schon sichtbarlich aufgeholfen. Ich zweifle nicht, dass Sie eine Nachlässigkeit nach Grundsätzen der Arzneikunst nicht ganz missbilligen werden.

Ich erfahre mit Vergnügen, dass Sie im Begriffe sind, eine Ausarbeitung von der Natur der speculativen Wissenschaft in Druck zu geben. Ich sehe ihr mit Sehnsucht entgegen, und da sie früher als meine Schrift fertig werden wird, so kann ich noch allerlei Winke, die ich vermuthlich da treffen werde, mir zu Nutze machen. Das Vergnügen, was ich an dem Beifall, den vermuthlich Ihr erster öffentlicher Versuch erhalten wird, empfinden werde, hat, ob es zwar ingeheim keinen geringen Gehalt von Eitelkeit haben mag, doch einen starken Geschmack einer uneigennützigen und freundschaftlichen Theilnehmung. Herr Kanter hat meine Dissertation, an welcher ich nichts habe ändern mögen, nachdem ich den Plan zu der vollständigern Ausführung in den Kopf bekommen, ziemlich spät und nur in geringer Zahl, sogar ohne solche dem Messcatalogus einzuverleiben, auswärts verschickt. Weil diese der Text ist, worüber das Weitere in der folgenden Schrift soll gesagt werden, weil auch manche abgesonderte Gedanken darin vorkommen, welche ich schwerlich irgend anzuführen Gelegenheit haben dürfte, und doch die Dissertation mit ihren Fehlern keiner neuen Auflage würdig scheint, so verdriesst es mich etwas, dass diese Arbeit so geschwinde das Schicksal aller menschlichen Bemühungen, nämlich die Vergessenheit, erdulden müssen.

Können Sie sich überwinden, ob Sie gleich nur selten Antworten erhalten, so wird Ihr weitläuftigster Brief meiner China gute Beihülfe zur Frühlingscur geben. Ich bitte Herrn Mendelssohn und Herrn Lambert meine Entschuldigungen und die Versicherungen meiner grössten Ergebenheit zu machen. Ich denke, dass, wenn mein Magen allmälig seine Pflicht thun wird, auch meine Finger nicht versäumen werden, die ihrige

zu erfüllen. Ich begleite alle Ihre Unternehmungen mit den Wünschen eines

Königsberg,
den 7. Juni 1771. aufrichtig theilnehmenden Freundes

Immanuel Kant.

Vierter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Hochedler Herr,
Werther Freund,

Wenn Sie über das gänzliche Ausbleiben meiner Antwort unwillig geworden, so thun Sie mir hierin zwar nicht unrecht; wenn Sie aber hieraus unangenehme Folgerungen ziehen, so wünschte ich mich desfalls auf Ihre eigene Kenntniss von meiner Denkungsart berufen zu können. Statt aller Entschuldigung will ich Ihnen eine kleine Erzählung von der Art der Beschäftigung meiner Gedanken geben, welche in müssigen Stunden bei mir den Aufschub des Briefschreibens veranlassen. Nach Ihrer Abreise von Königsberg sahe ich in den Zwischenzeiten der Geschäfte und der Erholungen, die ich so nöthig habe, den Plan der Betrachtungen, über die wir disputirt hatten, noch einmal an, um ihn an die gesammte Philosophie und übrige Erkenntniss zu passen und deren Ausdehnung und Schranken zu begreifen. In der Unterscheidung des Sinnlichen vom Intellectualen in der Moral und den daraus entspringenden Grundsätzen hatte ich es schon vorher ziemlich weit gebracht. Die Principien des Gefühls, des Geschmacks und der Beurtheilungskraft, mit ihren Wirkungen, dem Angenehmen, Schönen und Guten, hatte ich auch schon vorlängst zu meiner ziemlichen Befriedigung entworfen, und nun machte ich mir den Plan zu einem Werke, welches etwa den Titel haben könnte: die Grenzen der Sinnlichkeit und der Vernunft. Ich dachte mir darin zwei Theile, einen theoretischen und einen praktischen. Der erste enthielt in zwei Abschnitten: 1) die Phänomenologie überhaupt, 2) die Metaphysik, und zwar nur nach ihrer Natur und Methode. Der zweite ebenfalls in zwei Abschnitten 1) allgemeine Principien des Gefühls, des Geschmacks und der sinnlichen Begierde; 2) die ersten Gründe der Sittlichkeit. Indem ich den theoretischen Theil in seinem ganzen Um-

fange und mit den wechselseitigen Beziehungen aller Theile durchdachte, so bemerkte ich, dass mir noch etwas Wesentliches mangele, welches ich bei meinen langen metaphysischen Untersuchungen, so wie Andre, aus der Acht gelassen hatte, und welches in der That den Schlüssel zu dem ganzen Geheimnisse der bis dahin sich selbst noch verborgenen Metaphysik ausmacht. Ich frug mich nämlich selbst: auf welchem Grunde beruht die Beziehung desjenigen, was man in uns Vorstellung nennt, auf den Gegenstand? Enthält die Vorstellung nur die Art, wie das Subject von dem Gegenstande afficirt wird, so ist's leicht einzusehen, wie er diesem als eine Wirkung seiner Ursache gemäss sei und wie diese Bestimmung unseres Gemüths etwas vorstellen, d. i. einen Gegenstand haben könne. Die Passion oder sinnliche Vorstellungen haben also eine begreifliche Beziehung auf Gegenstände, und die Grundsätze, welche aus der Natur unserer Seele entlehnt werden, haben eine begreifliche Gültigkeit für alle Dinge, in sofern sie Gegenstände der Sinne sein sollten. Eben so: wenn das, was in uns Vorstellung heisst, in Ansehung des Objects *actio* wäre, d. i. wenn dadurch selbst der Gegenstand hervorgebracht würde, wie man sich die göttlichen Erkenntnisse als die Urbilder der Sachen vorstellt, so würde auch die Conformität derselben mit den Objecten verstanden werden können. Es ist also die Möglichkeit sowohl des *intellectus archetypi*, auf dessen Anschauung die Sachen selbst sich gründen, als des *intellectus ectypi*, der die Data seiner logischen Behandlung aus der sinnlichen Anschauung der Sachen schöpft, zum wenigsten verständlich. Allein unser Verstand ist durch seine Vorstellungen weder die Ursache des Gegenstandes (ausser in der Moral von den guten Zwecken), noch der Gegenstand die Ursache der Verstandesvorstellungen *(in sensu reali)*. Die reinen Verstandesbegriffe müssen also nicht von der Empfindung der Sinne abstrahirt sein, noch die Empfänglichkeit der Vorstellungen durch Sinne ausdrücken, sondern in der Natur der Seele zwar ihre Quellen haben, aber doch weder in so fern sie vom Object gewirkt werden, noch das Object selbst hervorbringen. Ich hatte mich in der Dissertation damit begnügt, die Natur der Intellectual-Vorstellungen blos negativ auszudrücken: dass sie nämlich nicht Modificationen der Seele durch den Gegenstand wären. Wie aber denn sonst eine Vorstellung, die sich auf einen Gegenstand bezieht, ohne von ihm auf einige Weise afficirt zu sein, möglich, überging ich mit Stillschweigen. Ich hatte gesagt: die sinnlichen Vorstellungen stellen die Dinge dar, wie sie erscheinen, die intellectualen, wie sie sind. Wodurch werden uns denn

diese Dinge gegeben, wenn sie es nicht durch die Art werden, womit sie uns afficiren, und wenn solche intellectuale Vorstellungen auf unsrer innern Thätigkeit beruhen, vorher kommt die Uebereinstimmung, die sie mit Gegenständen haben sollen, die doch dadurch nicht etwa hervorgebracht werden, und die Axiomata der reinen Vernunft über diese Gegenstände, woher stimmen sie mit diesen überein, ohne dass diese Uebereinstimmung von der Erfahrung hat dürfen Hülfe entlehnen? In der Mathematik geht dieses an, weil die Objecte für uns nur dadurch Grössen sind und als Grössen können vorgestellt werden, dass wir ihre Vorstellungen erzeugen können, indem wir Eines etliche mal nehmen. Daher die Begriffe der Grössen selbstthätig sind und ihre Grundsätze *a priori* können ausgemacht werden. Allein im Verhältniss der Qualitäten, wie mein Verstand gänzlich *a priori* sich selbst Begriffe von Dingen bilden soll, mit denen nothwendig die Sachen einstimmen sollen, wie er reale Grundsätze über ihre Möglichkeit entwerfen soll, mit denen die Erfahrung getreu einstimmen muss, und die doch von ihr unabhängig sind, diese Frage hinterlässt immer eine Dunkelheit in Ansehung unseres Verstandesvermögens, woher ihm diese Uebereinstimmung mit den Dingen selbst komme.

Plato nahm ein geistiges ehemaliges Anschauen der Gottheit zum Urquell der reinen Verstandesbegriffe und Grundsätze an. Malebranche ein noch dauerndes immerwährendes Anschauen dieses Urwesens. Verschiedene Moralisten eben dieses in Ansehung der ersten moralischen Gesetze, Crusius gewisse eingepflanzte Regeln zu urtheilen, und Begriffe, die Gott schon so wie sie sein müssen, um mit den Dingen zu harmoniren, in die menschlichen Seelen pflanzte; von welchen Systemen man die erstern den *influxum hyperphysicum*, das letzte aber die *harmoniam praestabilitam intellectualem* nennen könnte. Allein der *deus ex machina* ist in der Bestimmung des Ursprungs und der Gültigkeit unsrer Erkenntnisse das Ungereimteste, was man nur wählen kann, und hat ausser dem betrüglichen Zirkel in der Schlussreihe unsrer Erkenntnisse noch das Nachtheilige, dass er in der Grille dem andächtigen oder grüblerischen Hirngespinnst Vorschub leistet.

Indem ich auf solche Weise die Quellen der intellectualen Erkenntniss suchte, ohne die man die Natur und die Grenzen der Metaphysik nicht bestimmen kann, brachte ich diese Wissenschaft in wesentlich unterschiedene Abtheilungen und suchte die Transscendentalphilosophie, nämlich alle Begriffe der gänzlich reinen Vernunft, in eine gewisse Zahl

von Kategorien zu bringen, aber nicht wie Aristoteles, der sie so, wie er sie fand, in seinen zehn Prädicamenten aufs blose Ungefähr neben einander setzte, sondern wie sie sich selbst durch einige wenige Grundgesetze des Verstandes von selbst in Klassen eintheilen. Ohne mich nun über die ganze Reihe der bis zum letzten Zweck fortgesetzten Untersuchung weitläufig hier zu erklären, kann ich sagen, dass es mir, was das Wesentliche meiner Absicht betrifft, gelungen sei, und ich jetzt im Stande bin, eine Kritik der reinen Vernunft, welche die Natur der theoretischen sowohl als praktischen Erkenntniss, sofern sie blos intellectual ist, enthält, vorzulegen, wovon ich den ersten Theil, der die Quellen der Metaphysik, ihre Methode und Grenzen enthält, zuerst, und darauf die reinen Principien der Sittenlehre ausarbeiten, und was den ersteren betrifft, binnen etwa drei Monaten herausgeben werde.

In einer Gemüthsbeschäftigung von so zärtlicher Art ist nichts hinderlicher, als sich mit Nachdenken, das ausser diesem Felde liegt, stark zu beschäftigen. Das Gemüth muss in den ruhigen und auch glücklichen Augenblicken jederzeit und ununterbrochen zu irgend einer zufälligen Bemerkung, die sich darbieten möchte, offen, obzwar nicht immer angestrengt sein. Die Aufmunterungen und Zerstreuungen müssen die Kräfte desselben in der Geschmeidigkeit und Beweglichkeit erhalten, wodurch man in Stand gesetzt wird, den Gegenstand immer auf anderen Seiten zu erblicken und seinen Gesichtskreis von einer mikroskopischen Beobachtung zu einer allgemeinen Aussicht zu erweitern, damit man alle erdenklichen Standpunkte nehme, die wechselsweise einer das optische Urtheil des andern verificiren. Keine andere Ursache als diese, mein werther Freund, ist es gewesen, die meine Antworten auf Ihre mir so angenehmen Briefe zurückgehalten hat; denn Ihnen leere zu schreiben, schien von Ihnen nicht verlangt zu werden.

Was Ihr mit Geschmack und tiefem Nachsinnen geschriebenes Werkchen betrifft, so hat es in vielen Stücken meine Erwartung übertroffen. Ich kann mich aber aus schon angeführten Ursachen im Detail darüber nicht auslassen. Allein, mein Freund, die Wirkung, welche Unternehmungen von dieser Art in Ansehung des Zustandes der Wissenschaften im gelehrten Publico haben, ist so beschaffen, dass sie, wenn ich über den Plan, den ich zu meinen mir am wichtigsten scheinenden Arbeiten grösstentheils fertig vor mir habe, wegen der Unpässlichkeiten, die ihn vor der Ausführung zu unterbrechen drohen, besorgt zu werden anfange, mich oft dadurch trösten, dass sie eben so wohl für den öffent-

lichen Nutzen verloren sein würden, wenn sie herauskämen, als wenn sie auf immer unbekannt blieben. Denn es gehört ein Schriftsteller von mehr Ansehn und Beredsamkeit dazu, um die Leser zu bewegen, dass sie sich bei seiner Schrift mit Nachdenken bemühen. Ich habe Ihre Schrift in der Breslauischen und nun seit Kurzem in der Göttingischen Zeitung recensirt gefunden. Wenn das Publicum den Geist einer Schrift und die Hauptabsicht so beurtheilt, so ist alle Bemühung verloren. Der Tadel selbst ist dem Verfasser angenehmer, wenn der Referent sich die Mühe genommen hat, das Wesentliche der Bemühung einzusehen, als das Lob bei flüchtiger Beurtheilung. Der Götting'sche Recensent hält sich bei einigen Anwendungen des Lehrbegriffs auf, die an sich zufällig sind und in Ansehung deren ich selbst Einiges seitdem geändert habe, indessen dass die Hauptabsicht dadurch nur noch mehr gewonnen hat. Ein Brief von Mendelssohn oder Lambert verschlägt mehr, den Verfasser auf die Prüfung seiner Lehren zurückzuführen, als zehn solche Beurtheilungen mit leichter Feder. Der wackere Pastor Schultz, der beste philosophische Kopf, den ich in unserer Gegend kenne, hat die Absicht des Lehrbegriffs gut eingesehen: ich wünsche, dass er sich auch mit Ihrem Werkchen beschäftigen möge. In seiner Beurtheilung kommen zwei missverstandene Deutungen des vor ihm liegenden Lehrbegriffs vor. Die erste ist, dass der Raum wohl vielleicht, statt die reine Form der sinnlichen Erscheinung zu sein, ein wahres intellectuelles Anschauen, und also etwas Objectives sein möge. Die klare Antwort ist diese, dass eben darum der Raum für nicht objectiv, und also auch nicht intellectual ausgegeben worden, weil, wenn wir seine Vorstellung ganz zergliedern, wir darin weder eine Vorstellung der Dinge, (als die nur im Raume sein können,) noch eine wirkliche Verknüpfung, (die ohne Dinge ohnedem nicht stattfinden kann,) nämlich keine Wirkung, kein Verhältniss der Gründe gedenken, mithin gar keine Vorstellung von einer Sache oder etwas Wirklichem haben, was den Dingen inhärire, und dass er daher nichts Objectives sei. Der zweite Missverstand bringt ihn zu einem Einwurfe, der mich in einiges Nachdenken gezogen hat, weil es scheint, dass er der wesentlichste ist, den man dem Lehrbegriffe machen kann, der auch Jedermann sehr natürlich beifallen muss, und den mir auch Herr Lambert gemacht hat. Er heisst so: Veränderungen sind etwas Wirkliches, (laut dem Zeugniss des innern Sinnes); nun sind sie nur unter der Voraussetzung der Zeit möglich; also ist die Zeit etwas Wirkliches, was den Bestimmungen der Dinge an sich selbst anhängt. Warum,

(sagte ich zu mir selber,) schliesst man nicht diesem Argumente parallel: Körper sind wirklich (laut dem Zeugnisse der äusseren Sinne); nun sind Körper nur unter der Bedingung des Raumes möglich; also ist der Raum etwas Objectives und Reales, was den Dingen selber inhärirt. Die Ursache liegt darin, weil man wohl bemerkt, dass man in Ansehung äusserer Dinge aus der Wirklichkeit der Vorstellungen auf die der Gegenstände nicht schliessen kann, bei dem innern Sinne aber ist das Denken oder das Existiren des Gedankens und meiner Selbst einerlei. Der Schlüssel zu dieser Schwierigkeit liegt hierin.

Es ist kein Zweifel, dass ich nicht meinen eignen Zustand unter der Form der Zeit gedenken sollte und dass also die Form der innern Sinnlichkeit mir nicht die Erscheinung von Veränderungen gebe. Dass nun Veränderungen etwas Wirkliches seien, leugne ich eben so wenig, als dass Körper etwas Wirkliches sind, ob ich gleich darunter nur verstehe, dass etwas Wirkliches der Erscheinung correspondire. Ich kann nicht einmal sagen, die innere Erscheinung verändere sich; denn wodurch wollte ich diese Veränderung beobachten, wenn sie meinem innern Sinne nicht erschiene? Wollte man sagen, dass hieraus folge: alles in der Welt sei objectiv und an sich selbst unveränderlich, so würde ich antworten: weder veränderlich, noch unveränderlich, so wie Baumgarten, Metaph. §. 18 sagt: das absolut Unmögliche ist weder hypothetisch möglich, noch unmöglich; denn es kann gar nicht unter irgend einer Bedingung betrachtet werden; so auch: die Dinge der Welt sind objectiv oder an sich selbst weder in einerlei Zustande in verschiedenen Zeiten, noch in verschiedenem Zustande; denn sie werden in diesem Verstande gar nicht in der Zeit vorgestellt. Doch hiervon genug. Es scheint, man finde kein Gehör mit blos negativen Sätzen; man muss an die Stelle dessen, was man niederreisst, aufbauen oder wenigstens, wenn man das Hirngespinnst weggeschafft hat, die reine Verstandeseinsicht dogmatisch begreiflich machen und deren Grenzen zeigen. Damit bin ich nun beschäftigt und dieses ist die Ursache, weswegen ich die Zwischenstunden, die mir meine wandelbare Leibesbeschaffenheit zum Nachdenken erlaubt, oft wider meinen Vorsatz der Beantwortung freundschaftlicher Briefe entziehe und mich dem Hange meiner Gedanken überlasse. Entsagen Sie denn also in Ansehung meiner dem Rechte der Wiedervergeltung, mich Ihre Zuschriften darum entbehren zu lassen, weil Sie mich so nachlässig zu Antworten finden. Ich mache auf Ihre immerwährende Neigung und Freundschaft gegen mich eben so Rechnung, wie Sie sich der meinigen jederzeit ver-

sichert halten können. Wollen Sie auch mit kurzen Antworten zufrieden sein, so sollen Sie dieselben künftig nicht vermissen. Zwischen uns muss die Versicherung eines redlichen Antheils, den einer an dem andern nimmt, die Stelle der Formalitäten ersetzen. Zum Zeichen Ihrer aufrichtigen Versöhnung erwarte ich nächstens Ihr mir sehr angenehmes Schreiben. Füllen Sie es ja mit Nachrichten an, woran Sie, der Sie sich im Sitze der Wissenschaften befinden, keinen Mangel haben werden, und vergeben Sie die Freiheit, womit ich darum ersuche. Grüssen Sie Herrn Mendelssohn und Herrn Lambert, imgleichen Herrn Sulzer, und machen Sie meine Entschuldigung wegen der ähnlichen Ursache an diese Herren. Seien Sie beständig mein Freund, wie ich der Ihrige.

Königsberg, den 21. Febr. 1772.

I. Kant.

Fünfter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Hochedler Herr,

Werthester Freund,

Es erfreut mich, von dem guten Fortgange Ihrer Bemühungen Nachricht zu erhalten, noch mehr aber, die Merkmale des guten Andenkens und der Freundschaft in Dero mir mitgetheiltem Schreiben zu erblicken. Die Uebung im Praktischen der Arzneikunst unter der Anführung eines geschickten Lehrers ist recht nach meinem Wunsche. Der Kirchhof darf künftig nicht vorher gefüllt werden, ehe der junge Doctor die Methode lernt, wie er es recht hätte angreifen sollen. Machen Sie ja fein viele Beobachtungen. Die Theorien sind so hier wie anderwärts öfters mehr zu Erleichterung des Begriffs, als zum Aufschluss der Naturerscheinungen angelegt. Macbride's systematische Arzneiwissenschaft, (ich glaube, sie wird Ihnen schon bekannt sein,) hat mir in dieser Art sehr wohlgefallen. Ich befinde mich jetzt im Durchschnitte genommen viel besser, als ehedem. Davon ist die Ursache, dass ich jetzt das, was mir übel bekommt, besser kenne. Medicin ist wegen meiner empfindlichen Nerven ohne Unterschied ein Gift für mich. Das Einzige, was ich aber nur selten brauche, ist ein halber Theelöffel Fieberrinde mit Wasser, wenn mich die Säure Vormittags plagt, welches ich viel besser befinde als alle Absorbentia. Sonst habe ich den täglichen Gebrauch dieses Mittels, in

der Absicht, mich zu roboriren, abgeschafft. Es machte mir dasselbe einen intermittirenden Puls, vornehmlich gegen Abend, wobei mir ziemlich bange ward, bis ich die Ursache vermuthete und nach Einstellung derselben das Uebel sogleich hob. Studiren Sie doch ja die grosse Mannigfaltigkeit der Naturen. Die meinige würde von jedem Arzt, der kein Philosoph ist, über den Haufen geworfen werden.

Sie suchen im Messkatalog fleissig, aber vergeblich nach einem gewissen Namen unter dem Buchstaben K. Es wäre mir nach der vielen Bemühung, die ich mir gegeben habe, nichts leichter gewesen, als ihn darin mit nicht unbeträchtlichen Arbeiten, die ich beinahe fertig liegen habe, paradiren zu lassen. Allein, da ich einmal in meiner Absicht, eine so lange von der Hälfte der philosophischen Welt umsonst bearbeitete Wissenschaft umzuschaffen, so weit gekommen bin, dass ich mich in dem Besitz eines Lehrbegriffs sehe, der das bisherige Räthsel völlig aufschliesst und das Verfahren der sich selbst isolirenden Vernunft unter sichere und in der Anwendung leichte Regeln bringt, so bleibe ich nunmehr halsstarrig bei meinem Vorsatz, mich keinen Autorkitzel verleiten zu lassen, in einem leichteren und beliebteren Felde Ruhm zu suchen, ehe ich meinen dornigen und harten Boden eben und zur allgemeinen Bearbeitung frei gemacht habe. Ich glaube nicht, dass es Viele versucht haben, eine ganz neue Wissenschaft der Idee nach zu entwerfen und sie zugleich völlig auszuführen. Was aber das in Ansehung der Methode der Eintheilungen, der genau angemessenen Benennungen für Mühe macht und wie viel Zeit darauf verwendet werden muss, werden Sie sich kaum einbilden können. Es leuchtet mir aber dafür die Hoffnung entgegen, die ich Niemand ausser Ihnen ohne Besorgniss, der grössesten Eitelkeit verdächtig zu werden, eröffne, nämlich der Philosophie dadurch auf eine dauerhafte Art eine andere und für Religion und Sitten weit vortheilhaftere Wendung, zugleich aber auch ihr dadurch die Gestalt zu geben, die den spröden Mathematiker anlocken kann, sie seiner Beachtung fähig und würdig zu halten. Ich habe noch bisweilen die Hoffnung auf Ostern das Werk fertig zu liefern; allein wenn ich auch auf die häufigen Indispositionen rechne, welche immer Unterbrechungen verursachen, so kann ich doch beinahe mit Gewissheit eine kurze Zeit nach Ostern dasselbe versprechen.

Ihren Versuch in der Moralphilosophie bin ich begierig erscheinen zu sehen. Ich wünschte aber doch, dass Sie den in der höchsten Abstraction der speculativen Vernunft so wichtigen und in der Anwendung

auf das Praktische so leeren Begriff der Realität darin nicht geltend machen möchten. Denn der Begriff ist transscendental, die obersten praktischen Elemente aber sind Lust und Unlust, welche empirisch sind, ihr Gegenstand mag nun erkannt werden, woher er wolle. Es kann aber ein bloser reiner Verstandesbegriff die Gesetze und Vorschriften desjenigen, was lediglich sinnlich ist, nicht angeben, weil er in Ansehung dieses völlig unbestimmt ist. Der oberste Grund der Moralität muss nicht blos auf das Wohlgefallen schliessen lassen; er muss selbst im höchsten Grade wohlgefallen, denn er ist keine blose speculative Vorstellung, sondern muss Bewegkraft haben und daher, ob er zwar intellectuell ist, so muss er doch eine gerade Beziehung auf die ersten Triebfedern des Willens haben. Ich werde froh sein, wenn ich meine Transscendentalphilosophie werde zu Ende gebracht haben, welche eigentlich eine Kritik der reinen Vernunft ist; alsdann gehe ich zur Metaphysik, die nur zwei Theile hat: die Metaphysik der Natur und die Metaphysik der Sitten, wovon ich die letztere zuerst herausgebe und mich darauf zum voraus freue.

Ich habe die Recension der Platnerschen Anthropologie gelesen. Ich hätte zwar nicht von selbst auf den Recensenten gerathen, jetzt aber vergnügt mich der darin hervorblickende Fortgang seiner Geschicklichkeit. Ich lese in diesem Winter zum zweiten Male ein Collegium privatum der Anthropologie, welches ich jetzt zu einer ordentlichen akademischen Disciplin zu machen gedenke. Allein mein Plan ist ganz anders. Die Absicht, die ich habe, ist, durch dieselbe die Quellen aller Wissenschaften, die der Sitten, der Geschicklichkeit, des Umgangs, der Methode Menschen zu binden und zu regieren, mithin alles Praktischen zu eröffnen. Da suche ich alsdann mehr Phänomena und ihre Gesetze, als die ersten Gründe der Möglichkeit der Modification der menschlichen Natur überhaupt. Daher die subtile und in meinen Augen auf ewig vergebliche Untersuchung über die Art, wie die Organe des Körpers mit den Gedanken in Verbindung stehen, ganz wegfällt. Ich bin unablässig so bei der Beobachtung, selbst im gemeinen Leben, dass meine Zuhörer vom ersten Anfange bis zu Ende niemals eine trockne, sondern durch den Anlass, den sie haben, unaufhörlich ihre gewöhnliche Erfahrung mit meinen Bemerkungen zu vergleichen, jederzeit eine unterhaltende Beschäftigung haben. Ich arbeite in Zwischenzeiten daran, aus dieser, in meinen Augen sehr angenehmen Beobachtungslehre eine Vorübung der Geschicklichkeit, der Klugheit und selbst der Weisheit für die akademische Jugend zu machen, welche nebst der physischen Geographie von aller

andern Unterweisung unterschieden ist und die Kenntniss der Welt heissen kann.

Mein Bildniss habe ich vor der Bibliothek gesehen.[1] Eine Ehre, die mich ein wenig beunruhigt, weil ich, wie Sie wissen, allen Schein erschlichener Lobsprüche und Zudringlichkeit, um Aufsehen zu machen, sehr meide. Es ist wohl gestochen, obzwar nicht wohl getroffen. Indessen erfahre ich mit Vergnügen, dass solches die Veranstaltung der liebenswürdigen Parteilichkeit meines ehemaligen Zuhörers ist. Die in demselben Stücke vorkommende Recension Ihrer Schrift beweist doch, was ich besorgte: dass, um neue Gedanken in ein solches Licht zu stellen, dass der Leser den eigenthümlichen Sinn des Verfassers und das Gewicht der Gründe vernähme, eine etwas längere Zeit nöthig ist, um sich in solche Materien bis zu einer völligen und leichten Bekanntschaft hineinzudenken. Ich bin mit aufrichtiger Zuneigung und Achtung

(1773)

Ihr

ergebenster Diener und Freund

I. Kant.

Sechster Brief.

Kant an Marcus Herz.

Wohlgeborner Herr Doctor,

Werthester Freund,

Ich bin sehr erfreut, durch Herrn Friedländer von dem guten Fortgange Ihrer medicinischen Praxis Nachricht zu erhalten. Das ist ein Feld, worin, ausser dem Vortheil, den es schafft, der Verstand unaufhörlich Nahrung durch neue Einsichten empfängt, indem er in mässiger Beschäftigung erhalten und nicht durch den Gebrauch abgenutzt wird, wie es unseren grössten Analysten, einem Baumgarten, Mendelssohn, Garve, denen ich von weitem folge, widerfährt, die, indem sie ihre Ge-

[1] Hieraus geht abgesehen von andern Gründen hervor, dass dieser undatirte Brief in den letzten Monaten des Jahres 1773 geschrieben ist. Das erwähnte Portrait Kant's steht vor dem 20sten Bande der Allgem. deutschen Bibliothek; Nicolai hatte es an Kant unter dem 27. Sept. 1773 geschickt und Kant's Antwort darauf ist vom 25. Oct. 1773. Vgl. den Brief Kants an Nicolai unten unter No. 4.

hirnnerven in die zartesten Fäden aufspinnen, sich für jeden Eindruck oder Anschauung desselben äusserst empfindlich machen. Bei Ihnen mag nun dieses Spiel der Gedanken zur Erholung, niemals aber eine mühsame Beschäftigung werden. Mit Vergnügen habe ich in Ihrer Schrift, von der Verschiedenheit des Geschmacks, die Reinigkeit des Ausdrucks, die Gefälligkeit der Schreibart und die Feinheit der Bemerkungen wahrgenommen. Ich bin jetzt nicht im Stande, einiges besondere Urtheil, was mir im Durchlesen beifiel, hinzuzufügen, weil das Buch mir, ich weiss nicht von wem, abgeliehen worden. Eine Stelle in demselben liegt mir noch im Sinne, über die ich Ihrer parteilichen Freundschaft gegen mich einen Vorwurf machen muss. Der mir, in Parallele mit Lessing, ertheilte Lobspruch beunruhigt mich. Denn in der That, ich besitze noch kein Verdienst, was desselben würdig wäre, und es ist, als ob ich den Spötter zur Seite sähe, mir solche Ansprüche beizumessen, um daraus Gelegenheit zum boshaften Tadel zu ziehen.

In der That gebe ich die Hoffnung zu einigem Verdienst in dem Felde, darin ich arbeite, nicht auf. Ich empfange von allen Seiten Vorwürfe wegen der Unthätigkeit, darin ich seit langer Zeit zu sein scheine, und bin doch wirklich niemals systematischer und anhaltender beschäftigt gewesen, als seit den Jahren, da Sie mich gesehen haben. Die Materien, durch deren Ausfertigung ich wohl hoffen könnte, einen vorübergehenden Beifall zu erlangen, häufen sich unter meinen Händen, wie es zu geschehen pflegt, wenn man einiger fruchtbaren Principien habhaft geworden. Aber sie werden insgesammt durch einen Hauptgegenstand wie durch einen Damm, zurückgehalten, von welchem ich hoffe ein dauerhaftes Verdienst zu erwarten, in dessen Besitz ich auch wirklich schon zu sein glaube und wozu nunmehr nicht wohl nöthig ist, es auszudenken, sondern nur auszufertigen. Nach Verrichtung dieser Arbeit, welche ich allererst jetzt antrete, nachdem ich die letzten Hindernisse nur den vergangenen Sommer überstiegen habe, mache ich mir freies Feld, dessen Bearbeitung für mich nur Belustigung sein wird. Es gehört, wenn ich sagen soll, Hartnäckigkeit dazu, einen Plan, wie dieser ist, unverrückt zu befolgen, und oft bin ich durch Schwierigkeiten angereizt worden, mich anderen angenehmeren Materien zu widmen, von welcher Untreue aber mich von Zeit zu Zeit theils die Ueberwindung einiger Hindernisse, theils die Wichtigkeit des Geschäfts selbst zurückgezogen haben. Sie wissen, dass das Feld der, von allen empirischen Principien unabhängig urtheilenden, d. i. reinen Vernunft müsse über-

sehen werden können, weil es in uns selbst *a priori* liegt und keine Eröffnungen von der Erfahrung erwarten darf. Um nun den ganzen Umfang desselben, die Abtheilungen, Grenzen, den ganzen Inhalt desselben nach sicheren Principien zu verzeichnen und die Marksteine so zu legen, dass man künftig mit Sicherheit wissen könne, ob man auf dem Boden der Vernunft oder der Vernünftelei sich befinde, dazu gehören: eine Kritik, eine Disciplin, ein Kanon und eine Architektonik der reinen Vernunft, mithin eine förmliche Wissenschaft, zu der man von denjenigen, die schon vorhanden sind, nichts brauchen kann, und die zu ihrer Grundlegung sogar ganz eigener technischer Ausdrücke bedarf. Mit dieser Arbeit denke ich vor Ostern nicht fertig zu werden, sondern dazu einen Theil des nächsten Sommers zu verwenden, so viel meine unaufhörlich unterbrochene Gesundheit mir zu arbeiten vergönnen wird; doch bitte ich über dieses Vorhaben keine Erwartungen zu erregen, welche bisweilen beschwerlich und oft nachtheilig zu sein pflegen.

Und nun, lieber Freund, bitte ich meine Saumseligkeit in Zuschriften nicht zu erwiedern, sondern mit Nachrichten, vornehmlich literarischen, aus Ihrer Gegend bisweilen zu beehren, Herrn Mendelssohn von mir die ergebenste Empfehlung zu machen, imgleichen gelegentlich Herrn Engel und Lambert, auch Herrn Bode, der mich durch Herrn D. Reccard grüssen lassen, und übrigens in beständiger Freundschaft zu erhalten

Königsberg, den 24. Novemb. 1776.

Ihren ergebensten Diener und Freund

I. Kant.

Siebenter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Wohlgeborner Herr Doctor,
Werthester Freund,

Heute reiset Ihr und, wie ich mir schmeichle, auch mein würdiger Freund, Herr Mendelssohn, von hier ab. Einen solchen Mann von so sanfter Gemüthsart, guter Laune und hellem Kopfe in Königsberg zum beständigen und innigliche m Umgange zu haben, würde diejenige Nahrung der Seele sein, deren ich hier so gänzlich entbehren muss, und die ich mit der Zunahme der Jahre vornehmlich vermisse; denn was die des

Körpers betrifft, so werden Sie mich deshalb schon kennen, dass ich daran nur zuletzt und ohne Sorge und Bekümmerniss denke und mit meinem Antheil an den Glücksgütern völlig zufrieden bin. Ich habe es indessen nicht so einzurichten gewusst, dass ich von dieser einzigen Gelegenheit, einen so seltenen Mann zu geniessen, recht hätte Gebrauch machen können, zum Theil aus Besorgniss, ihm etwa in seinen hiesigen Geschäften hinderlich zu werden. Er that mir vorgestern die Ehre, zween meiner Vorlesungen beizuwohnen, *à la fortune du pot*, wie man sagen könnte, indem der Tisch auf einen so ansehnlichen Gast nicht eingerichtet war. Etwas tumultuarisch muss ihm der Vortrag diesmal vorgekommen sein; indem die durch die Ferien abgebrochene Prälection zum Theil summarisch wiederholt werden musste und dieses auch den grössten Theil der Stunden wegnahm; wobei Deutlichkeit und Ordnung des ersten Vortrages grossentheils vermisst wird. Ich bitte Sie, mir die Freundschaft dieses würdigen Mannes ferner zu erhalten.

Sie haben mir, werthester Freund, zwei Geschenke gemacht, welche Sie in meinem Andenken, von der Seite des Talents sowohl als des Herzens, so sehr unter allen Zuhörern, die mir das Glück jemals zugeführt hat, auszeichnen, dass, wenn eine solche Erscheinung nicht so äusserst selten wäre, sie für alle Bemühung eines wenig einträglichen Amtes reichliche Belohnung sein würden.

Ihr Buch an Aerzte hat mir überaus wohl gefallen und wahre Freude gemacht, ob ich gleich an der Ehre, welche es Ihnen erwerben muss, keinen auch nicht entfernten Antheil haben kann. Der beobachtende und praktische Geist leuchtet darin, unter Ihrer mir schon bekannten Feinheit in allgemeineren Begriffen, so vortheilhaft hervor, dass, wenn Sie fortfahren, die Arzneikunst mit der Forschbegierde eines Experimentalphilosophen und zugleich mit der Gewissenhaftigkeit eines Menschenfreundes zu treiben und ihr Geschäft zugleich als eine Unterhaltung für den Geist, nicht blos als Brodkunst anzusehen, Sie in Kurzem sich unter den Aerzten einen ansehnlichen Rang erwerben müssen. Ich will den engen Raum dieses Briefes nicht damit anfüllen, die Stellen auszuzeichnen, die mir besonders gefallen haben, sondern vielmehr von Ihrer Einsicht und Erfahrenheit einen Vortheil auf mich selbst abzuleiten suchen.

Unter verschiedenen Ungemächlichkeiten, die meine Gesundheit täglich anfechten und so öftere Unterbrechungen meiner Kopfarbeiten verursachen, von denen Blähungen im Magenmunde die allgemeine Ur-

sache zu sein scheinen, (wobei ich gleichwohl allen meinen Bekannten eben so gesund vorkomme, als sie mich vor zwanzig Jahren gekannt haben,) ist eine Beschwerlichkeit, wowider ich glaube, dass Ihre Kunst ein Hülfsmittel habe; nämlich dass ich zwar nicht eben mit Obstructionen geplagt bin, aber gleichwohl jeden Morgen eine so mühsame und gemeiniglich so unzureichende Exoneration habe, dass die zurückbleibenden und sich anhäufenden Fäces, so viel ich urtheilen kann, die Ursache eines benebelten Kopfes und selbst jener Blähungen werden. Hiewider habe ich, (wenn die Natur sich nicht selbst durch eine ausserordentliche Evacuation half,) etwa binnen einer Zeit von drei Wochen einmal in gelinden abführenden Pillen Hülfe gesucht, welche sie mir auch bisweilen, so wie ich wünschte, leisteten, indem sie mir einen ausserordentlichen Sedem beförderten. Die mehrestenmal aber wirkten sie eine blos flüssige Excretion, liessen die grobe Unreinigkeit zurück und verursachten mir nur eine darauf folgende Obstruction ausser der Schwächung der Eingeweide, welche solche wasserabführende Purgirmittel jederzeit verursachen. Mein Arzt und guter Freund wusste nichts zu verordnen, was meinem Verlangen genau gemäss wäre. Ich finde aber in Monro's Buche von der Wassersucht eine Eintheilung der Purgirmittel, welche ganz genau meiner Idee correspondirt. Er unterscheidet sie nämlich in hydragogische (wasserabführende) und eccoprotische (kothabführende); bemerkt richtig, dass die erstern schwächen und zählt darunter die *resinam jalappae* als das stärkste, Senesblätter aber und Rhabarber als schwächere, beide aber als hydragogische Purgirmittel. Dagegen sind seiner Angabe nach Weinstein-Krystallen und Tamarinden eccoprotisch, mithin meinem Bedürfniss angemessen. Herr Mendelssohn sagt, dass er von diesen letzteren selbst nützlichen Gebrauch gemacht habe und dass es die Pulpa der Tamarinden sei, welche darin gegeben werde. Nun besteht mein ergebenstes Ansuchen darin, mir aus diesem zuletzt erwähnten Mittel ein Recipe zu verschreiben, wovon ich dann und wann Gebrauch machen könne. Die Dosis darf bei mir nur gering sein, weil ich gemeiniglich von einer kleineren, als der Arzt mir verschrieb, mehr Wirkung verspürte, als mir lieb war; doch bitte ich es so einzurichten, dass ich nach Befinden etwas mehr oder weniger davon einnehmen könne.

Durch das zweite Geschenk berauben Sie sich selbst einer angenehmen und, wie ich urtheile, auch kostbaren Sammlung, um mir daraus ein Zeugniss der Freundschaft zu machen, die mir desto reizender ist,

jemehr die Ursachen derselben aus den reinen Quellen einer guten Denkungsart entsprungen sind. Ich habe mit diesen Stücken, welche den guten Geschmack und die Kenntniss des Alterthums sehr zu befördern dienen, schon manche meiner Freunde vergnügt und wünsche, dass dieses Vergnügen, welches Sie sich selbst entzogen haben, anderweitig ersetzt werden möge.

Seit der Zeit, dass wir von einander getrennt sind, haben meine, ehedem stückweise auf allerlei Gegenstände der Philosophie verwandten Untersuchungen systematische Gestalt gewonnen und mich allmählig zur Idee des Ganzen geführt, welche allererst das Urtheil über den Werth und den wechselseitigen Einfluss der Theile möglich macht. Allen Ausfertigungen dieser Arbeiten liegt indessen das, was ich die Kritik der reinen Vernunft nenne, als ein Stein im Wege, mit dessen Wegschaffung ich jetzt allein beschäftigt bin und diesen Winter damit völlig fertig zu werden hoffe. Was mich aufhält, ist nichts weiter als die Bemühung, allem darin Vorkommenden völlige Deutlichkeit zu geben, weil ich finde, dass das, was man sich selbst geläufig gemacht hat und zur grössern Klarheit gebracht zu haben glaubt, doch selbst von Kennern missverstanden werde, wenn es von ihrer gewohnten Denkungsart gänzlich abgeht.

Eine jede Nachricht von dem Wachsthum Ihres Beifalls, Ihrer Verdienste und häuslichen Glückseligkeit kann Niemand mit grösserer Theilnahme empfangen als

Ihr

Königsberg, jederzeit Sie aufrichtig hochschätzender
den 20. Aug. 1777. ergebenster Freund und Diener

I. Kant.

Achter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Auserlesener und unschätzbarer Freund,

Briefe von der Art, als ich sie von Ihnen bekomme, versetzen mich in eine Empfindung, die, nach meinem Geschmack, das Leben inniglich versüsst und gewissermassen der Vorschmack eines andern zu sein scheint, wenn ich in Ihrer redlichen und dankbaren Seele den tröstenden

Beweis der nicht ganz fehlschlagenden Hoffnung zu lesen vermeine, dass mein akademisches Leben in Ansehung des Hauptzwecks, den ich jederzeit vor Augen habe, nicht fruchtlos verstreichen werde, nämlich gute und auf Grundsätze errichtete Gesinnungen zu verbreiten, in gutgeschaffenen Seelen zu befestigen, um dadurch der Ausbildung der Talente die einzige zweckmässige Richtung zu geben.

In diesem Betracht vermischt sich meine angenehme Empfindung doch mit etwas Schwermüthigen, wenn ich mir einen Schauplatz eröffnet sehe, wo diese Absicht in weit grösserem Umfange zu befördern ist und mich gleichwohl durch den kleinen Antheil von Lebenskraft, der mir zugemessen worden, davon ausgeschlossen finde. Gewinn und Aufsehen auf einer grossen Bühne haben, wie Sie wissen, wenig Antrieb für mich. Eine friedliche und gerade meinem Bedürfniss angemessene Situation, abwechselnd mit Arbeit, Speculation und Umgang besetzt, wo mein sehr leicht afficirtes, aber sonst sorgenfreies Gemüth, und mein noch mehr launischer, doch niemals kranker Körper ohne Anstrengung in Beschäftigung erhalten werden, ist alles, was ich gewünscht und erhalten habe. Alle Veränderung macht mich bange, ob sie gleich den grössten Anschein zur Verbesserung meines Zustandes gibt, und ich glaube, auf diesen Instinct meiner Natur Acht haben zu müssen, wenn ich anders den Faden, den mir die Parzen sehr dünne und zart spinnen, noch etwas in die Länge ziehen will. Den grössesten Dank also meinen Gönnern und Freunden, die so gütig gegen mich gesinnt sind, sich meiner Wohlfahrt anzunehmen, aber zugleich eine ergebenste Bitte, diese Gesinnung dahin zu verwenden, mir in meiner gegenwärtigen Lage alle Beunruhigung, (wovon ich zwar noch immer frei gewesen bin,) abzuwehren und dagegen in Schutz zu nehmen.

Ihre medicinischen Vorschriften, werthester Freund, sind mir sehr willkommen, aber nur auf den Nothfall, da sie Laxative enthalten, die überhaupt meine Constitution sehr angreifen und worauf unausbleiblich verhärtete Obstruction gefolgt ist, und ich wirklich, wenn die morgendliche Evacuation nur regelmässig geschieht, mich nach meiner Manier, d. i. auf schwächliche Art gesund befinde; da ich auch eine viel bessere Gesundheit niemals genossen habe, so bin ich entschlossen, der Natur weiterhin ihre Fürsorge zu überlassen, und nur, wenn sie ihren Beistand versagt, zu Mitteln der Kunst Zuflucht zu nehmen.

Dass von meiner unter Händen habenden Arbeit schon einige Bogen gedruckt sein sollen, ist zu voreilig verbreitet worden. Da ich von

mir nichts erzwingen will, (weil ich noch gerne etwas länger in der Welt arbeiten möchte,) so laufen viel andre Arbeiten zwischen durch.

Sie rückt indessen weiter fort und wird hoffentlich diesen Sommer fertig werden. Die Ursachen der Verzögerung einer Schrift, die an Bogenzahl nicht viel austragen wird, werden Sie dereinst aus der Natur der Sache und des Vorhabens selbst, wie ich hoffe, als gegründet gelten lassen. Tetens, in seinem weitläufigen Werke über die menschliche Natur, hat viel Scharfsinniges gesagt; aber er hat ohne Zweifel, so wie er schrieb, es auch drucken, zum wenigsten stehen lassen. Es kommt mir vor, dass, da er seinen langen Versuch über die Freiheit im zweiten Bande schrieb, er immer hoffte, er würde, vermittelst einiger Ideen, die er im unsicheren Umrisse sich entworfen hatte, sich wohl aus diesem Labyrinthe herausfinden. Nachdem er sich und seine Leser ermüdet hatte, blieb die Sache doch so liegen, wie er sie gefunden hatte, und er räth dem Leser an, seine Empfindung zu befragen

Wenn dieser Sommer bei mir mit erträglicher Gesundheit hingeht, so glaube ich, das versprochene Werkchen dem Publicum mittheilen zu können.

Indem ich dieses schreibe, erhalte ich ein neues gnädiges Schreiben von des Herrn Staatsministers von Zedlitz Excellenz mit dem wiederholten Antrage einer Professur in Halle, die ich gleichwohl, aus den schon angeführten unüberwindlichen Ursachen, abermals verbitten muss.[1]

Da ich zugleich Breitkopfen in Leipzig, auf sein Ansinnen, ihm die Materien von den Menschen-Racen weitläufiger auszuarbeiten, antworten muss, so muss gegenwärtiger Brief bis zur nächsten Post liegen bleiben.

Grüssen Sie doch Herrn Mendelssohn von mir auf das Verbindlichste und bezeigen ihm meinen Wunsch, dass er, in zunehmender Gesundheit, seines von Natur fröhlichen Herzens und der Unterhaltungen geniessen möge, welche ihm dessen Gutartigkeit zusammt seinem stets fruchtbaren Geiste verschaffen könne, und behalten Sie in Zuneigung und Freundschaft

Ihren

(Juni, 1778) stets ergebenen treuen Diener

I. Kant.

N. S. Ich bitte ergebenst, inliegenden Brief doch auf die Post allenfalls mit dem nöthigen Franco zu geben etc. etc.

[1] Dieser Brief des Ministers von Zedlitz ist vom 28. Mai 1778 (vgl. Kant's

Neunter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Würdigster Freund,

Ihrem Verlangen, vornehmlich bei einer Absicht, die mit meinem eigenen Interesse in Verbindung steht, zu willfahren, kann mir nicht anders als sehr angenehm sein. So geschwinde aber, als Sie es fordern, kann dieses unmöglich geschehen. Alles, was auf den Fleiss und die Geschicklichkeit meiner Zuhörer ankommt, ist jederzeit misslich, weil es ein Glück ist, in einem gewissen Zeitlaufe aufmerksame und fähige Zuhörer zu haben, und weil auch die, so man vor Kurzem gehabt hat, sich verstieben und nicht leicht wieder aufzufinden sind. Seine eigene Nachschrift wegzugeben, dazu kann man selten einen bereden. Ich werde aber zusehen, es so bald als möglich auszuwirken. Von der Logik möchte sich noch hier oder da etwas Ausführliches finden. Aber Metaphysik ist ein Collegium, was ich seit den letztern Jahren so bearbeitet habe, dass ich besorge, es möchte auch einem scharfsinnigen Kopfe schwer werden, aus dem Nachgeschriebenen die Idee präcis herauszubekommen, die im Vortrage zwar meinem Bedünken nach verständlich war, aber, da sie von einem Anfänger aufgefasst worden, und von meinem vormaligen und den gemein angenommenen Begriffen sehr abweicht, einen so guten Kopf als den Ihrigen, erfordern würde, dieselbe systematisch und begreiflich darzustellen.

Wenn ich mein Handbuch über diesen Theil der Weltweisheit, als woran ich noch unermüdet arbeite, fertig habe, welches ich jetzt bald im Stande zu sein glaube, so wird eine jede dergleichen Nachschrift, durch die Deutlichkeit des Planes, auch völlig verständlich werden. Ich werde mich indessen bemühen, so gut als es sich thun lässt, eine Ihren Absichten dienliche Abschrift aufzufinden. Herr Kraus ist seit einigen Wochen in Elbing, wird aber in Kurzem zurückkommen, und ich werde ihn darüber sprechen. Fangen Sie nur immer die Logik an. Binnen dem Fortgange derselben werden die Materialien zu dem Uebrigen schon gesammelt sein. Wiewohl, da dieses eine Beschäftigung des Winters

Biographie von F. W. Schubert, Werke Bd. XI, Abth. 2, S. 63.) Es ergibt sich daraus die Zeit, in welcher der obige Brief geschrieben ist.

werden soll, so kann dieser Vorrath vielleicht noch vor Ablauf des Sommers herbeigeschafft werden und Ihnen Zeit zur Vorbereitung geben. Herr Joël sagt, dass er mich gesund gelassen, und das bin ich auch, nachdem ich mich schon viele Jahre gewöhnt habe, ein sehr eingeschränktes Wohlbefinden, wobei der grösste Theil der Menschen sehr klagen würde, schon für Gesundheit zu halten, und mich, so viel sich thun lässt, aufzumuntern, zu schonen und zu erholen. Ohne dieses Hinderniss würden meine kleinen Entwürfe, in deren Bearbeitung ich sonst nicht unglücklich zu sein glaube, längst zu ihrer Vollendung gekommen sein. Ich bin mit unwandelbarer Freundschaft und Zuneigung

Ihr

Königsberg, ergebenster

den 28. Aug. 1778.

I. Kant.

N. S. Haben Sie meinen an Sie etwa vor 1/2 Jahr abgelassenen Brief mit einem Einschlusse an Breitkopf in Leipzig auch erhalten?

Zehnter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Würdigster und hochgeschätzter Freund,

Meinem rechtschaffenen und mit seinem Talente so unverdrossen thätigen Freunde, vornehmlich in einem Geschäfte, woraus etwas von dem dadurch erworbenen Beifall auf mich zurückfliesst, zu Diensten zu sein, ist mir jederzeit angenehm und wichtig. Indessen hat die Bewirkung dessen, was Sie mir auftragen, viel Schwierigkeit. Diejenigen von meinen Zuhörern, die am meisten Fähigkeit besitzen, alles wohl zu fassen, sind gerade die, welche am wenigsten ausführlich und dictatenmässig nachschreiben, sondern sich nur Hauptpunkte notiren, über welche sie hernach nachdenken. Die, so im Nachschreiben weitläufig sind, haben selten Urtheilskraft, das Wichtige vom Unwichtigen zu unterscheiden und häufen eine Menge missverstandenes Zeug unter das, was sie etwa richtig auffassen möchten. Ueberdem habe ich mit meinen Auditoren fast gar keine Privatbekanntschaft, und es ist mir schwer, auch nur die aufzufinden, die hierin etwas Taugliches geleistet haben möchten. Empirische Psychologie fasse ich jetzt kürzer, nachdem ich

Anthropologie lese. Allein da von Jahr zu Jahr mein Vortrag einige Verbesserung oder auch Erweiterung erhält, vornehmlich in der systematischen, und wenn ich sagen soll, architektonischen Form und Anordnung dessen, was in den Umfang einer Wissenschaft gehört, so können die Zuhörer sich nicht so leicht damit, dass einer dem andern nachschreibt, helfen.

Ich gebe indessen die Hoffnung, Ihnen zu willfahren, noch nicht auf, vornehmlich, wenn Herr Kraus mir dazu behülflich ist, der gegen Ende des Novembermonats zu Berlin eintreffen wird und ein von mir geliebter und geschickter Zuhörer ist. Bis dahin bitte also Geduld zu haben.

„Vornehmlich bitte mir die Gefälligkeit zu erzeigen und durch den „Secretär Herrn Biester Ihro Exc. dem Herrn von Zedlitz melden zu „lassen, dass durch eben gedachten Herrn Kraus die verlangte Abschrift „an dieselbe überbracht werden soll.“

Mein Brief an Breitkopf mag wohl richtig angekommen sein; dass er aber auf eine Art abschlägiger Antwort, die ich ihm geben musste, nichts weiter erwiedert, kann sonst seine Ursachen haben.

Ich schliesse in Eile und bin unverändert

Ihr
treuer Freund und Diener
I. Kant.

Königsberg,
den 20. Octob. 1778.

Eilfter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Werthester Freund,

Ich bin Ihres Auftrages nicht uneingedenk gewesen, ob ich gleich nicht sogleich demselben ein Genüge thun können. Denn kaum ist es mir möglich gewesen, eine Nachschrift von einem Collegio der philosophischen Encyklopädie aufzutreiben, aber ohne Zeit zu haben, es durchzusehen oder etwas daran zu ändern. Ich überschicke es gleichwohl, weil darin vielleicht etwas gefunden oder daraus errathen werden kann, was einen systematischen Begriff der reinen Verstandeserkenntnisse, sofern sie wirklich aus einem Princip in uns entspringen, erleichtern

könnte. Herr Kraus, dem ich dieses mitgegeben habe, hat mir versprochen, eine, vielleicht auch zwei Abschriften des metaphysischen Collegii auf seiner Reise aufzutreiben und Ihnen abzugeben. Da er sich seit seinem Anfange in meinen Stunden nachdem auf andere Wissenschaften gelegt hat, so wird er sich mit Ihren Vorlesungen gar nicht befassen, welches ich auch am rathsamsten finde, weil dergleichen in Materien von dieser Art nur einen Schauplatz von Streitigkeiten eröffnen würde. Ich empfehle ihn als einen wohldenkenden und hoffnungsvollen jungen Mann Ihrer Freundschaft auf das inständigste. Die Ursache, weswegen ich mit Herbeischaffung ausführlicher Abschriften nicht glücklich gewesen bin, ist diese, weil ich seit 1770 Logik und Metaphysik nur publice gelesen habe, wo ich sehr wenige meiner Auditoren kenne, die sich auch bald, ohne dass man sie auffinden kann, verlieren. Gleichwohl wünschte ich, vornehmlich die Prolegomena der Metaphysik und die Ontologie nach meinem neuen Vortrage Ihnen verschaffen zu können, in welchem die Natur dieses Wissens oder Vernünftelns weit besser als sonst auseinander gesetzt ist, und manches eingeflossen, an dessen Bekanntmachung ich jetzt arbeite.

Vielleicht ist Herr Kraus, indem Sie dieses Schreiben erhalten, schon bei Ihnen angelangt, oder kommt zwischen dieser und der nächsten Post an, als mit welcher ich an Ihre Excell., den Herrn Minister von Zedlitz und seinen Secretär schreiben werde. Ich bitte doch Letzteren, nämlich Herrn Biester, im Falle Herr Kraus vor meinem Briefe anlangen sollte, davon gütigst zu präveniren und ihn zu bitten, das Manuscript (der physischen Geographie), welches jener mitbringt, an Ihre Excellenz abzuliefern.

Ich schliesse jetzt eilfertigst in Hoffnung, mich nächstens mehr mit Ihnen unterhalten zu können, und in der Gesinnung eines

Königsberg, den 15. Decemb. 1778.

aufrichtig ergebenen Freundes und Dieners

I. Kant.

Zwölfter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Auf Ihr ausdrückliches Verlangen, hochgeschätzter Freund, habe ich das sehr kümmerlich abgefasste Manuscript auf die Post gegeben und mit der nächsten Post wird hoffentlich noch ein anderes, vielleicht etwas ausführlicheres nachfolgen, um, soviel als sich thun lässt, Ihrer Absicht beförderlich zu sein.

Eine gewisse Misologie, die Sie, wie ich aus Ihrem Letzteren zu ersehen glaube, an Herrn Kraus bedauern, entspringt, so wie manche Misanthropie, daraus, dass man zwar im ersteren Falle Philosophie, im zweiten Menschen liebt, aber beide undankbar findet, weil man ihnen theils zu viel zugemuthet hat, theils zu ungeduldig ist, die Belohnung für seine Bemühung von beiden abzuwarten. Diese mürrische Laune kenne ich auch, aber ein günstiger Blick von beiden versöhnt uns bald wiederum mit ihnen und dient dazu, die Anhänglichkeit an sie nur fester zu machen.

Für die Freundschaft, die Sie Herrn Kraus zu beweisen so willfährig sind, danke ich ergebenst. Herrn Secretär Biester bitte ich meine verbindlichste Gegenempfehlung zu machen. Ich würde mir die Freiheit genommen haben, ihn schriftlich um Gefälligkeit gegen Herrn Kraus zu ersuchen, wenn ich nicht Bedenken getragen hätte, bei dem Anfange unserer Bekanntschaft ihm wodurch Beschwerde zu machen. Ich bin mit unveränderter Hochachtung und Freundschaft

Königsberg, den 9. Febr. 1779.

Ihr
ergebenster treuer Diener
I. Kant.

Dreizehnter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Wohlgeborner,
Hochgeschätzter Freund,

Diese Ostermesse wird ein Buch von mir, unter dem Titel: Kritik der reinen Vernunft herauskommen. Es wird für Hartknoch's

Verlag bei Grunert in Halle gedruckt und das Geschäft von Herrn Spener, Buchhändler in Berlin, dirigirt. Dieses Buch enthält den Ausschlag aller mannigfaltigen Untersuchungen, die von den Begriffen anfingen, welche wir zusammen unter der Benennung des *mundi sensibilis* und *intelligibilis* abdisputirten, und es ist mir eine wichtige Angelegenheit, demselben einsehenden Manne, der es würdig fand, meine Ideen zu bearbeiten, und so scharfsinnig war, darin am tiefsten einzudringen, diese ganze Summe meiner Bemühungen zur Beurtheilung zu übergeben.

In dieser Absicht bitte ergebenst, Herrn Karl Spener inliegenden Brief selbst in die Hände zu geben und mit ihm folgende Stücke gütigst zu verabreden, nach der Unterredung aber mir, wofern meine Zumuthung nicht zu dreist ist, mit der nächsten umgehenden Post davon Nachricht zu ertheilen.

1. Sich zu erkundigen, wie weit der Druck jetzt gekommen sei und in welchen Tagen der Messe das Buch wird in Leipzig ausgegeben werden können.

2. Da ich vier Exemplare für Berlin destinirt habe, ein Dedications-Exemplar an Se. Excell. Herrn Minister von Zedlitz, eines für Sie, eines für Herrn Mendelssohn und eines für Herrn Doctor Sell, (welches letztere bei Herrn Capellmeister Reichardt abzugeben bitte, der mir vor einiger Zeit ein Exemplar von Sell's philosophischen Gesprächen zugeschickt hat,) so bitte ich ergebenst, Herrn Spener zu ersuchen, dass er sofort nach Halle schreiben wolle und veranstalte, dass gedachte 4 Exemplare auf meine Kosten, sobald der Druck fertig ist, über Post nach Berlin geschickt werden und er sie Ihnen überliefere. Das Postgeld bitte auszulegen, ingleichen das Dedicationsexemplar in einen zierlichen Band binden zu lassen und die Güte zu haben, es in meinem Namen an des Herrn von Zedlitz Excellenz abzugeben. Es versteht sich von selbst, dass Herr Spener es so veranstalten werde, dass dieses Exemplar so früh nach Berlin komme, dass noch nicht irgend ein anderes dem Minister früher zu Gesicht hat kommen können. Die hierbei vorfallenden Kosten bitte ergebenst auszulegen und wegen derselben auf mich zu assigniren. Für die Exemplare selbst ist nichts zu bezahlen, denn ich habe mir über 10—12 derselben zu disponiren bei Herrn Hartknoch ausbedungen.

Sobald ich durch Ihre gütige Mühwaltung von allem diesen Nachricht habe, werde ich mir die Freiheit nehmen, an Sie, Werthester, und

Herrn Mendelssohn über diesen Gegenstand etwas Mehreres zu schreiben; bis dahin bin ich mit der grössten Hochachtung und Freundschaft

Königsberg, den 1. Mai 1781.

Ew. Wohlgeboren
ergebenster Diener
I. Kant.

Vierzehnter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Wohlgeborner Herr Hofrath,
Theuerster Freund,

Ihre schönen Briefe an Aerzte, womit Sie mir ein angenehmes Geschenk zu machen die Gütigkeit hatten,[1] geben mir jetzt Anlass, für einen Freund, Herrn Kriegsrath Heilsberg in Königsberg, bei Ihnen Rath und Hülfe zu suchen. Er hat schon mehr als drei Jahre an Flechten laborirt, die ihm beide Arme und Füsse (die Schenkel ausgenommen) bedecken, mit kleinen Blasen anfangen, die wegen des Juckens, vornehmlich zur Nachtzeit, leicht aufgerieben werden und dann die Haut wund lassen, da denn einiges Wasser ausspritzt, bis ein Schorf wiederum alles bedeckt, um eine neue Haut hervorzubringen, aus welcher bald darauf, wie vorher, Blasen ausbrechen etc. Uebrigens ist er starker Constitution, von gutem Appetit, magert aber doch sehr ab, ohne dass gleichwohl seine Kräfte sonderlich abnehmen, ist nahe an sechzig Jahr und hält in allen Stücken gute Diät.

Nun habe ich in Ihrer zweiten Sammlung S. 121 u. f. die Kur, die Ihr Berlinischer Kuhdoctor Kunath an einem mit Flechten Behafteten so glücklich verrichtete und Ihre unbefangene, rühmliche Schätzung solcher Quacksalbermittel gelesen und meinem Freunde gerathen, durch Ihre Vermittelung denselben Weg der Hülfe zu nehmen.

Haben Sie also die Güte, theuerster Freund, wenn Sie die Herablassung nicht für zu tief halten, allenfalls durch einen Dritten von jenem

[1] Obgleich die Briefe an Aerzte von Marc. Herz Berlin 1784 erschienen sind, so geht doch aus dem Datum des unmittelbar folgenden Briefes hervor, dass dieser undatirte Brief Kant's erst 1785 geschrieben ist.

Kuhdoctor, wenn ihm vorher die Beschaffenheit der Flechten beschrieben worden, eine hinlängliche Dosis von seiner Seife oder Waschwasser zusammt der Vorschrift des Gebrauchs abzukaufen. Sie selbst aber belieben die übrigen Vorschriften, die Sie etwa nöthig finden möchten, hinzuzuthun; denn unsere hiesigen Aerzte haben ihm bisher so wenig, als er sich selbst, durch den ausgepressten Saft des Chelidonii helfen können. Die dafür ausgelegten, desgleichen die für Ihre Bemühung gebührenden Kosten sollen auf das Prompteste durch den Kaufmann Herrn Saltzmann in Berlin bezahlt werden, als worauf, dass es geschehe, ich selbst sehen werde. Die Beschleunigung dieser Ihrer Mühwaltungen und Absendung des Arzneimittels mit der ersten fahrenden Post, allenfalls direct an Herrn Kriegsrath Heilsberg, so bald, als es möglich ist, werden Sie so gütig sein zu bewirken; ich möchte meinem so lange geplagten Freunde gerne geholfen wissen. Unveränderlich bin ich mit Herzensgesinnung und Hochachtung

(1785)

Ihr

ergebenster alter Freund und Diener

I. Kant.

Funfzehnter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Ich sage Ihnen, Hochgeschätzter Freund, für die Ihrem Patienten zugeschickten Vorschriften den ergebensten Dank. Er ist entschlossen, sie, ohne Zuziehung eines anderen Arztes, treulich zu gebrauchen. Das Kuno'sche [1] Seifenwasser darf also nicht eher bestellt werden, als bis Ihnen von dem Ausgange der Kur Bericht abgestattet worden?

Die Aeusserung der Freundschaft und Zuneigung, welche Sie für mich noch immer aufzubehalten so wohldenkend sind, haben desto grösseren Reiz und Zugang zum Herzen, je seltener sie bei ehemaligen Zuhörern angetroffen werden. Die Ehre, die dieses Ihrem Herzen macht, rechnet meine Eigenliebe sich auch zum Theil zu und findet darin noch süssere Befriedigung, als selbst in der von der ersten Anleitung zum nachherigen Gelehrten-Verdienste.

[1] Soll wahrscheinlich Kunath'sches heissen. Vgl. den vorhergehenden Brief.

Ich muss abbrechen und kann nur hinzufügen, dass ich im unauslöschlichen Andenken an unsere alte Verbindung und mit unveränderlichen freundschaftlichen Gesinnungen jederzeit sei

Königsberg, d. 2. Decbr. 1785.

der Ihrige

I. Kant.

Sechszehnter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Ihr schönes Werk, theuerster Freund, womit Sie mich wiederum beschenkt haben, habe ich Ihrer würdig gefunden, so weit ich es gelesen; denn meine jetzigen Zerstreuungen, um deren willen ich auch bitte, die Kürze dieses Briefes zu entschuldigen, haben mir zur gänzlichen Durchlesung desselben noch nicht Zeit gelassen.

Die Jacobi'sche Grille ist keine ernstliche, sondern nur eine affectirte Genieschwärmerei, um sich einen Namen zu machen, und ist daher kaum einer ernstlichen Widerlegung werth. Vielleicht, dass ich etwas in die Berliner Monatsschrift einrücke, um dieses Gaukelwerk aufzudecken. Reichard ist von der Genieseuche angesteckt und gesellet sich zu den Auserwählten. Ihm ist's einerlei, auf welche Weise, wenn er nur grosses Aufsehen machen kann, und zwar als Autor; und hierin hat man ihm wahrlich zu viel eingeräumt. — Dass von dem vortrefflichen Moser keine brauchbaren Schriften (Manuscript) gefunden worden, bedaure ich recht sehr; aber zu seinem herauszugebenden Briefwechsel kann ich nicht beitragen, da seine Briefe an mich nichts eigentlich Gelehrtes enthalten und einige allgemein dahin Bezug habende Ausdrücke keinen Stoff zum gelehrten Nachlasse abgeben können. — Auch bitte ich gar sehr, meine Briefe, die niemals in der Meinung geschrieben worden, dass das Publicum sie lesen sollte, wenn sich deren unter seinen Papieren finden sollten, gänzlich wegzulassen.

Mein Freund Heilsberg findet sich jetzt beinahe ganz genesen. Ich habe ihm sein Versäumniss eines Berichts an Sie vorgehalten und er versprach, alsbald hierin seine Schuldigkeit zu beobachten.

Das Sammeln eines Beitrags zu dem in Berlin zu errichtenden Monumente findet hier grosse Schwierigkeit. Doch werde ich versuchen, was sich thun lasse.

Erhalten Sie Ihre Liebe und Wohlgewogenheit gegen den, der unaufhörlich mit Herzensneigung und Hochachtung bleibt

Königsberg, den 7. April 1786.

Ihr

ergebenster treuer Diener und Freund

I. Kant.

Siebzehnter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Ich empfange jeden Brief von Ihnen, werthester Freund, mit wahrem Vergnügen. Das edle Gefühl der Dankbarkeit für den geringen Beitrag den ich zur Entwickelung Ihrer vortrefflichen Naturanlagen habe thun können, unterscheidet Sie von den meisten meiner Zuhörer; was kann aber, wenn man nahe daran ist, diese Welt zu veranlassen, tröstender sein, als zu sehen, dass man nicht umsonst gelebt habe, weil man einige, wenngleich nur wenige, zu guten Menschen gebildet hat.

Aber wo denken Sie hin, liebster Freund, mir ein grosses Pack der subtilsten Nachforschungen, zum Durchlesen nicht allein, sondern auch zum Durchdenken zuzuschicken, mir, der ich in meinem 66sten Jahre noch mit einer weitläufigen Arbeit, meinen Plan zu vollenden, (theils in Lieferung des letzten Theils der Kritik, nämlich dem der Urtheilskraft, welche bald herauskommen soll, theils in Ausarbeitung eines Systems der Metaphysik, der Natur sowohl als der Sitten, jenen kritischen Forschungen gemäss,) beladen bin, der ich überdem durch viele Briefe, welche specielle Erklärungen über viele Punkte verlangen, unaufhörlich in Athem erhalten werde, und obenein von wankender Gesundheit bin. Ich war schon halb entschlossen, das Manuscript sofort mit der erwähnten ganz gegründeten Entschuldigung zurückzuschicken; allein ein Blick, den ich darauf warf, gab mir bald die Vorzüglichkeit desselben zu erkennen, und dass nicht allein Niemand von meinen Gegnern mich und die Hauptfrage so wohl verstanden, sondern nur Wenige zu dergleichen tiefen Untersuchungen so viel Scharfsinn besitzen möchten, als Herr Maimon, und dieses bewog mich, seine Schrift bis zu einigen Augenblicken der Musse zurückzulegen, die ich nur jetzt habe erlangen können, und auch diese nur, um die zwei ersten Abschitte durchzugehen, über welche ich jetzt auch hier nur kurz sein kann. (Herrn Mai-

mon bitte ich diesen Begriff zu communiciren. Es versteht sich, wie ich denke, dass er dazu nicht geschrieben sei, um im Drucke zu erscheinen.)[1]

Wenn ich den Sinn derselben richtig gefasst habe, so gehen sie darauf hinaus, zu beweisen, dass, wenn der Verstand auf sinnliche Anschauung, (nicht blos die empirische, sondern auch die *a priori*,) seine gesetzgebende Beziehung haben soll, so müsse er selbst der Urheber, es sei dieser sinnlichen Formen, oder auch sogar der Materie derselben, d. i. der Objecte sein, weil sonst das *quid juris* nicht genügend beantwortet werden könne, welches aber nach Leibnitz-Wolf'schen Grundsätzen wohl geschehen könne, wenn man ihnen die Meinung beilegt, dass Sinnlichkeit von dem Verstande gar nicht specifisch unterschieden wäre, sondern jene als Welterkenntniss blos dem Verstande zukomme, nur mit dem Unterschiede des Grades des Bewusstseins, der in der ersten Vorstellungsart ein Unendlich-Kleines, in der zweiten eine gegebene (endliche) Grösse sei, und dass die Synthesis *a priori* nur darum objective Gültigkeit habe, weil der göttliche Verstand, von dem der unsrige nur ein Theil, oder, nach seinem Ausdrucke, mit dem unsrigen, obzwar nur auf eingeschränkte Art, einerlei sei, d. i. selbst Urheber der Formen und der Möglichkeit der Dinge der Welt (an sich selbst) sei.

Ich zweifle aber sehr, dass dieses Leibnitz's oder Wolf's Meinung gewesen sei, ob sie zwar wirklich aus ihren Erklärungen von der Sinnlichkeit im Gegensatze des Verstandes gefolgert werden könnte, und die, so sich zu jener Männer Lehrbegriff bekennen, werden es schwerlich zugestehen, dass sie einen Spinozismus annehmen; denn in der That ist Herrn Maimon's Vorstellungsart mit diesem einerlei und könnte vortrefflich dazu dienen, die Leibnitzianer *ex concessis* zu widerlegen.

Die Theorie des Herrn Maimon ist im Grunde: die Behauptung eines Verstandes (und zwar des menschlichen) nicht blos als eines Vermögens zu denken, wie es der unsrige und vielleicht aller erschaffenen Wesen ist, sondern eigentlich als eines Vermögens anzuschauen, bei dem das Denken nur eine Art sei, das Mannigfaltige der Anschauung, (welches unserer Schranken wegen nur dunkel ist,) in ein klares Bewusstsein

[1] Die eingeklammerten Worte stehen im Original mit einem + am Rande. „Begriff" ist offenbar ein Schreibfehler für „Brief". Das Maimon'sche Manuscript war das zu dessen „Versuch über die Transscendental-Philosophie" (Berlin 1790). Die obige Stelle von den Worten an: „Aber wo denken Sie hin" bis „nur kurz seyn kann" hat Sal. Maimon selbst in seiner „Lebensgeschichte" (Berlin, 1792, Th. 2, S. 255,) abdrucken lassen.

zu bringen. Dagegen ich den Begriff von einem Objecte überhaupt, (der im klarsten Bewusstsein unserer Anschauung gar nicht angetroffen wird,) dem Verstande, als einem besonderen Vermögen, zuschreibe, nämlich die synthetische Einheit der Apperceptien, durch welche allein das Mannigfaltige der Anschauung, (deren jedes ich mir besonders immerhin bewusst sein mag,) in ein vereinigtes Bewusstsein, zur Vorstellung eines Objects überhaupt, (dessen Begriff durch jenes Mannigfaltige nur bestimmt wird,) zu bringen.

Nun fragt Herr Maimon: wie erkläre ich mir die Möglichkeit der Zusammenstimmung der Anschauungen *a priori* zu einem Begriffe *a priori*, wenn jede ihren specifisch verschiedenen Ursprung hat, da dieselbe zwar als Factum gegeben, aber ihre Rechtmässigkeit oder die Nothwendigkeit der Uebereinstimmung zweier so heterogenen Vorstellungsarten nicht bebegreiflich gemacht werden kann, und umgekehrt, wie kann ich durch meinen Verstandesbegriff, z. B. der Ursache, dessen Möglichkeit an sich doch nur problematisch ist, der Natur, d. i. den Objecten selbst, das Gesetz vorschreiben, zuletzt gar, wie kann ich selbst von diesen Functionen des Verstandes, deren Dasein in demselben auch blos ein Factum ist, die Nothwendigkeit beweisen, die doch vorausgesetzt werden muss, wenn man ihnen Dinge, wie sie nur immer vorkommen mögen, unterwerfen will?

Hierauf antworte ich: dies alles geschieht in Beziehung auf eine uns unter diesen Bedingungen allein mögliche Erfahrungs-Erkenntniss, also in subjectiver Rücksicht, die aber doch zugleich objectiv gültig ist, weil die Gegenstände nicht Dinge an sich selbst, sondern blose Erscheinungen sind, mithin ihre Form, in der sie gegeben werden, auch von uns nach dem, was an ihr subjectiv, d. i. das Specifische unserer Anschauungen ist, einerseits, und der Vereinigung des Mannigfaltigen in ein Bewusstsein, d. i. dem Denken des Objects und der Erkenntniss nach andererseits, von unserem Verstande abhängt, so dass wir nur unter diesen Bedingungen von ihnen Erfahrung haben können, mithin, wenn Anschauungen (der Objecte als Erscheinungen) hiemit nicht zusammenstimmten, sie für uns nichts, d. i. gar keine Gegenstände der Erkenntniss, weder von uns selbst, noch von anderen Dingen sein würden.

Auf solche Weise lässt sich gar wohl darthun, dass, wenn wir synthetische Urtheile *a priori* fällen können, dieses nur von Gegenständen der Anschauung als blosen Erscheinungen angehe, dass, wenn wir auch einer intellectuellen Anschauung fähig, (z. B. dass die unendlich kleinen Elemente derselben Noumena,) wären, die Nothwendigkeit solcher Ur-

theile, nach der Natur unseres Verstandes, in dem ein solcher Begriff, als Nothwendigkeit ist, angetroffen wird, gar nicht stattfinden könnte; denn es würde immer nur blose Wahrnehmung sein, dass z. B. in einem Triangel zwei Seiten zusammengenommen grösser sind als die dritte, nicht dass die Eigenschaft ihm nothwendig zukommen müsse. Wie aber eine solche sinnliche Anschauung (als Raum und Zeit), so von unserer Sinnlichkeit, oder solchen Functionen des Verstandes, als deren die Logik aus ihm entwickelt, selbst möglich sei, oder wie es zugehe, dass eine Form mit der andern zu einem möglichen Erkenntniss zusammenstimme, das ist uns schlechterdings unmöglich weiter zu erklären, weil wir sonst noch eine andere Anschauungsart, als die uns eigen ist, und einen andern Verstand, mit dem wir unsern Verstand vergleichen könnten und daran Jeder die Dinge an sich selbst bestimmt darstellte, haben müssten; wir können aber allen Verstand nur durch unseren Verstand und so auch alle Anschauung nur durch die unsrige beurtheilen. Aber diese Fragen zu beantworten ist auch gar nicht nöthig. Denn wenn wir darthun können, dass unsere Erkenntniss von Dingen, selbst die der Erfahrung, nur unter jenen Bedingungen allein möglich sei, so sind nicht allein alle andern Begriffe von Dingen, (die nicht auf solche Weise bedingt sind,) für uns leer und können zu gar keinem Erkenntnisse dienen, sondern auch alle Data der Sinne zu einer möglichen Erkenntniss würden ohne sie niemals Objecte darstellen, ja nicht einmal zu derjenigen Einheit des Bewusstseins gelangen, die zur Erkenntniss meiner selbst (als Object des innern Sinnes) erforderlich ist. Ich würde gar nicht einmal wissen können, dass ich sie habe, folglich würden sie für mich, als erkennendes Wesen, schlechterdings nichts sein; wobei sie, (wenn ich mich in Gedanken zum Thiere mache,) als Vorstellungen, die nach einem empirischen Gesetze der Association verbunden wären und so auch auf Gefühl und Begehrungsvermögen Einfluss haben würden, in mir, meines Daseins unbewusst, (gesetzt, dass ich auch jeder einzelnen Vorstellung bewusst wäre, aber nicht der Beziehung derselben auf die Einheit der Vorstellung ihres Objects, vermittelst der synthetischen Einheit der Apperception,) immerhin das Spiel regelmässig treiben können, ohne dass ich dadurch im mindesten etwas, auch nicht einmal diesen meinen Zustand, erkennte. — Es ist misslich, den Gedanken, der einem tiefdenkenden Manne obgeschwebt haben mag und den er sich selbst nicht recht klar machen konnte, zu errathen; gleichwohl überrede ich mich sehr, dass Leibnitz mit seiner vorherbestimmten Harmonie, (die er sehr allgemein machte, wie auch Baum-

garten in seiner Kosmologie nach ihm,) nicht die Harmonie zweier verschiedener Wesen, nämlich Sinnen- und Verstandeswesen, sondern zweier Vermögen eben desselben Wesens, in welchem Sinnlichkeit und Verstand zu einem Erfahrungserkenntnisse zusammenstimmen, vor Augen gehabt habe, von deren Ursprung, wenn wir ja darüber urtheilen wollten, obzwar eine solche Nachforschung gänzlich über die Grenze der menschlichen Vernunft hinaus liegt, wir weiter keinen Grund, als den göttlichen Urheber von uns selbst angeben können, wenn wir gleich die Befugniss, vermittelst derselben *a priori* zu urtheilen (d. i. das *quid juris*), da sie einmal gegeben sind, vollkommen erklären können.

Hiebei muss ich mich begnügen, und kann wegen der Kürze meiner Zeit nicht ins Detail gehen. Nur bemerke ich, dass es eben nicht nöthig sei, mit Herrn Maimon Verstandesideen anzunehmen. In dem Begriffe einer Zirkellinie ist nichts weiter gedacht, als dass alle gerade Linien von derselben zu einem einzigen Punkte (dem Mittelpunkte) gezogen einander gleich sind; dies ist eine blose logische Function der Allgemeinheit des Urtheils, in welchem der Begriff einer Linie das Subject ausmacht, und bedeutet nur so viel, als eine jede Linie, nicht das All der Linien, die auf einer Ebene aus einem gegebenen Punkt beschrieben werden können; denn sonst würde jede Linie mit eben demselben Rechte eine Verstandesidee sein, weil sie ins Unendliche gehend gedacht werden könne. Dass sich diese Linie ins Unendliche theilen lasse, ist auch noch keine Idee; denn es bedeutet nur einen Fortgang der Theilung, der durch die Grösse der Linie gar nicht beschränkt wird; aber die unendliche Theilung nach ihrer Totalität und sie mithin als vollendet anzusehen, ist eine Vernunftidee von einer absoluten Totalität der Bedingungen (der Zusammensetzung), welche an einem Gegenstande der Sinne gefordert wird, welches unmöglich ist, weil an Erscheinungen das Unbedingte gar nicht angetroffen werden kann.

Auch ist die Möglichkeit eines Zirkels nicht etwa vor dem praktischen Satze, einen Zirkel durch die Bewegung einer geraden Linie um einen festen Punkt zu beschreiben, blos problematisch, sondern sie ist in der Definition des Zirkels gegeben, dadurch, dass diese durch die Definition selbst construirt wird, d. i. in der Anschauung zwar nicht auf dem Papier (der empirischen), sondern in der Einbildungskraft (*a priori*) dargestellt wird. Denn ich mag immer aus freier Faust mit Kreide einen Zirkel an der Tafel ziehen und einen Punkt darin setzen, so kann ich an ihm eben so gut alle Eigenschaften des Zirkels, unter Voraussetzung

jener (sogenannten) Nominal-Definition, welche in der That real ist, demonstriren, wenn er gleich mit der, durch die Herantragung einer geraden an einem Punkt befestigten Linie beschriebenen gar nicht zusammenträfe. Ich nehme an, dass sie gleich weit vom Mittelpunkte abstehen; der Satz: einen Zirkel zu beschreiben durch die Punkte des Umkreises, ist ein praktisches Corollarium aus der Definition (oder sogenanntes Postulat), welches gar nicht gefordert werden könnte, wäre die Möglichkeit, ja gar die Art der Möglichkeit der Figur nicht schon in der Definition gegeben.

Was die Erklärung einer geraden Linie betrifft, so kann diese nicht wohl durch die Identität der Richtung, (als einer geraden Linie, durch welche die Bewegung ohne Rücksicht auf ihre Grösse unterschieden wird,) jenen Begriff schon voraussetzen. Doch das sind Kleinigkeiten.

Herrn Maimon's Schrift enthält übrigens so viel scharfsinnige Bemerkungen, dass er sie, nicht ohne einen für ihn vortheilhaften Eindruck, immer hätte ins Publicum schicken können, auch ohne im mindesten mir hierdurch zuwider zu handeln, ob er gleich einen ganz anderen Weg nimmt als ich; denn er ist doch darin mit mir einig, dass mit der Festsetzung der Principien der Metaphysik eine Reform vorgenommen werden müsse, von deren Nothwendigkeit sich nur Wenige wollen überzeugen lassen. Allein, was Sie, werther Freund, verlangen, die Herausgabe dieses Werks mit einer Anpreisung meinerseits zu begleiten, wäre nicht wohl thunlich, da es doch grossentheils auch wider mich gerichtet ist. — Das ist mein Urtheil, im Fall diese Schrift herausgekommen wäre. Wollen Sie aber meinen Rath in Anschauung des Vorhabens, sie so, wie sie ist, herauszugeben, so halte ich dafür, dass, da es Herrn Maimon vermuthlich nicht gleichgültig sein wird, völlig verstanden zu werden, er die Zeit, die er sich zur Herausgabe nimmt, dazu anwenden möge, ein Ganzes zu liefern, in welchem nicht blos die Art, wie er sich die Principien der Erkenntniss *a priori* vorstellt, sondern auch, was daraus zur Auflösung der Aufgaben der reinen Vernunft, welche das Wesentliche vom Zwecke der Metaphysik ausmachen, nach seinem Systeme gefolgert werden könne, deutlich gewiesen werde, wo denn die Antinomien der reinen Vernunft einen guten Probierstein abgeben können, die ihn vielleicht überzeugen werden, dass man den menschlichen Verstand nicht für specifisch einerlei mit dem göttlichen und nur durch Einschränkung d. i. dem Grade nach von diesem unterschieden annehmen könne, dass er nicht, wie dieser, als ein Vermögen anzuschauen, sondern nur zu denken,

müsse betrachtet werden, welches durchaus ein davon ganz verschiedenes Vermögen (oder Receptivität) der Anschauung zur Seite, oder besser zum Stoffe haben müsse, um Erkenntniss hervorzubringen, und dass, da die letztere, nämlich die Anschauung, uns blos Erscheinungen an die Hand gibt und die Sache selbst ein bloser Begriff der Vernunft ist, die Antinomien, welche gänzlich aus der Verwechselung beider entspringen, niemals aufgelöst werden können, als wenn man die Möglichkeit synthetischer Sätze *a priori* nach meinen Grundsätzen deducirt.

Ich beharre unveränderlich

Ihr

Königsberg, treuer Diener und Freund
den 26. Mai 1789.

I. Kant.

Ein Pack in grün Wachstuch, welches Herrn Maimon's Manuscript enthält, ist unter der Signatur: H. D. M. an Sie adressirt den 24. Mai von mir auf die fahrende Post gegeben worden.

Achtzehnter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Wohlgeborner Herr,
Sehr geschätzter Freund,

Mit diesen wenigen Zeilen nehme ich mir die Freiheit, Ihrem gütigen Wohlwollen Ueberbringern dieses, Herrn Doctor Goldschmidt, meinen fleissigen, fähigen, wohlgesitteten und gutmüthigen Zuhörer, bestens zu empfehlen. Ich hoffe, dass, nach der ersten Bekanntschaft, er Ihre Liebe sich von selbst erwerben wird.

Ihr sinnreiches Werk über den Geschmack, für dessen Zusendung ich Ihnen den ergebensten Dank sage, würde ich in manchen Stücken benutzt haben, wenn es mir früher hätte zu Händen kommen können. Indessen scheint es mir überhaupt, vornehmlich in zunehmenden Jahren, mit der Benutzung fremder Gedanken im blos speculativen Felde nicht gut gelingen zu wollen, sondern ich muss mich schon meinem eigenen Gedankengange, der in einer Reihe von Jahren sich schon in ein gewisses Gleis hineingearbeitet hat, überlassen.

Mit dem grössten Vergnügen sehe ich Sie in Ruhm und Verdiensten beständig Fortschritte thun, wie es mich Ihr Talent schon frühzeitig

hoffen liess und es Ihre guten und redlichen Gesinnungen auch würdig sind, von denen Herr Kiesewetter mir aus seiner eigenen Erfahrung nicht genug zu rühmen weiss. — Behalten Sie mich in Ihrem freundschaftlichen Angedenken und sein Sie von der grössten Hochachtung und Ergebenheit versichert, mit der ich jederzeit bin

Königsberg, Ew. Wohlgeboren
den 15. Octob. 1790.

ganz ergebenster Diener

I. Kant.

Neunzehnter Brief.

Kant an Marcus Herz.

Hochedelgeborner Herr,
Würdigster Freund,

Durch Herrn von Nolten, einen angenehmen jungen Cavalier, habe ich die Paste von Herrn Mendelssohn Medaille als Ihr gütiges Geschenk erhalten und sage dafür den ergebensten Dank.

Herr D. Heintz versichert mich aus Briefen von Herrn Secretär Biester, dass Ihre Vorlesungen mit allgemeinem und ungewöhnlichem Beifall aufgenommen würden. Eben dasselbe und das durchgängige Ansehen, welches Sie sich im Berlinischen Publico erworben haben, berichtet mir jetzt Herr Kraus. Dass mir dieses ausnehmende Freude erwecke, brauche ich nicht zu versichern; es versteht sich von selbst. Das Unerwartete steckt aber hier nicht in der Geschicklichkeit und Einsicht, auf die ich ohnedies alles Vertrauen zu setzen Ursache habe, sondern in der Popularität, in Ansehung deren mir bei einem solchen Unternehmen würde bange geworden sein. Seit einiger Zeit sinne ich, in gewissen müssigen Zeiten, auf die Grundsätze der Popularität in Wissenschaften überhaupt, (es versteht sich, in solchen, die deren fähig sind, denn die Mathematik ist es nicht,) vornehmlich in der Philosophie, und ich glaube, nicht allein aus diesem Gesichtspunkte eine andere Auswahl, sondern auch eine ganz andere Ordnung bestimmen zu können, als sie die schulgerechte Methode, die doch immer das Fundament bleibt, erfordert. Indessen zeigt der Erfolg, dass es Ihnen hierin gelinge, und zwar sogleich bei dem ersten Versuche.

Wie gern wünschte ich, dass ich mit etwas Besserem, als das Manuscript ist, das Ihnen Herr Kraus einhändigen wird, dienen könnte. Hätte ich dergleichen im Winter vorigen Jahres voraussehen können, so würde ich darüber bei meinen Auditoren einige Anstalt getroffen haben. Jetzt wird es blutwenig sein, was Sie aus diesen armseligen Papieren herausfinden können, das gleichwohl Ihr Genie wuchernd machen kann. Wenn sie Ihnen nicht weiter nutzen, so wird Herr Toussaint, der sich jetzt in Berlin aufhält, solche sich von Ihnen ausbitten, um sie kurz vor Ostern zurückzubringen.

Kann Ihr Einfluss, wie ich nicht zweifle, Herrn Kraus wozu nützlich sein, so bitte inständigst darum und rechne hierauf, als eine Wirkung der Freundschaft, womit Sie mich beehren und in Ansehung deren Sie mir niemals den geringsten Zweifel übrig gelassen haben. Er ist ein bescheidener, vielversprechender und dankbarer junger Mann. Er wird Ihrer Empfehlung, wenn Sie solche seinetwegen bei Gelegenheit beim Minister einlegen wollten, weder Unehre machen, noch dagegen unempfindlich sein. Es ist ihm nichts im Wege als hypochondrische Bekümmernisse, womit sich dergleichen denkende junge Köpfe oft ohne Ursache plagen. Ihre Kunst enthält ohne Zweifel auch Mittel dawider, noch mehr aber Ihre Freundschaft, wenn Sie ihn derselben würdigen wollen. Ich empfange jede directe oder indirecte Nachricht von Ihrem anwachsenden Glücke mit neuem Vergnügen und bin in ewiger Freundschaft

Ihr

ergebener treuer Diener

I. Kant.

Zwanzigster Brief.

Marcus Herz an Kant.

Verehrungswürdiger Lehrer,

Der grosse Allen bekannte Meckel verlangt dem grossen Alles kennenden Kant durch mich, den so wenig bekannten und so wenig kennenden Herz empfohlen zu sein, und ich würde mit der Befriedigung dieses überflüssigen Verlangens grossen Anstand genommen haben, wenn sie nicht zugleich eine so gewünschte Veranlassung wäre, meinen Namen wieder einmal in dem Andenken meines unvergesslichen Lehrers

und Freundes aufzufrischen, und ihm wieder einmal zu sagen, welche Seligkeit die Erinnerung an die ersten Jahre meiner Bildung unter seiner Leitung noch immer über mein ganzes Wesen verbreitet, und wie brennend mein Wunsch ist, ihn in diesem Leben noch einmal an mein Herz zu drücken. Warum bin ich nicht ein grosser Geburtshelfer, Staarstecher oder Krebsheiler, der einmal über Königsberg zu einem vornehmen Russen gerufen wird? — Ach ich habe leider nichts in der Welt gelernt! Die wenige Geschicklichkeit, die ich besitze, ist auf jedem Dorfe in Kamtschatka zehnfach zu haben und darum muss ich in dem Berlin versauren, und auf das Glück, Sie, ehe einer von uns die Erde verlässt, noch zu sehen, auf immer resigniren!

Um so stärkender ist mir dafür jede kleine Nachricht von Ihnen aus dem Munde eines Reisenden, jeder Gruss, den ich aus dem Briefe eines Freundes von Ihnen erhalte. Laben Sie mich doch öfter mit diesen Erquickungen und erhalten mir noch lange Ihre Gesundheit und Freundschaft.

Berlin, Ihr ergebenster
den 25. Decemb. 1797.

Marcus Herz.

4.

An den Buchhändler Friedr. Nicolai in Berlin.

Hochedelgeborner Herr,

Dero Geehrtes vom 27sten September ist mir, zusammt dem ersten Stücke des zwanzigsten Bandes von Dero Bibliothek den 17ten October richtig zu Handen gekommen. Ich nehme die Ehre, welche Ew. Hochedelgeboren mir durch die Vorsetzung meines Bildnisses vor Dero gelehrtes Journal erzeigen, mit dem ergebensten Danke auf, ob ich gleich, der ich alle Zudringlichkeit zum öffentlichen Rufe, welcher nicht eine natürliche Folge von dem Maasse des Verdienstes ist, vermeide, diese Dero gefällige Wahl, wenn es auf mich angekommen wäre, verbeten haben würde. Das Bildniss ist allem Vermuthen nach von einer Copey meines Portraits, welche Herr Hertz nach Berlin nahm, gemacht und daher wenig getroffen, obzwar sehr wohl gestochen worden. Es ist mir hiemit,

wie mit seiner Copey von meiner Dissertation gegangen, in welcher er zwar, da ihm die Materie derselben selbst neu war, sehr viel Geschicklichkeit gewiesen, aber so wenig Glück gehabt hat, den Sinn derselben auszudrücken, dass deren Beurtheilung, in demselben Stück der Bibliothek, sie nothwendig sehr unwichtig hat finden müssen. Doch meine gegenwärtige Arbeit wird sie in einem erweiterten Umfange, und, wie ich hoffe, mit besserem Erfolg in Kurzem mehr ins Licht stellen. Dero eingeschlossene Briefe sind richtig abgegeben worden. Ich bin mit aller Hochachtung

Königsberg, den 25. October 1773.

Ew. Hochedelgeboren

ganz ergebenster Diener

I. Kant.

5.

An den Hofprediger Wilhelm Crichton in Königsberg.

Von Ew. Hochehrwürden darf ich mir ohne Bedenken an der Erhaltung und Beförderung einer für das Weltbeste gemachten Anstalt den grössten und mitwirkenden Antheil versprechen, sobald Sie sich von deren Nützlichkeit überzeugt haben. Das von Basedow angefangene Institut, welches jetzt unter der völligen Direction des Hrn. Wolke steht, hat unter diesem unermüdeten und für die Reform des Educationswesens geschaffenen Manne eine neue Gestalt gewonnen, wie die neuen vom Philanthropin herausgegebenen Nachrichten, die ich zuzuschicken die Ehre haben werde, ungezweifelt zu erkennen geben. Nach dem Abgange einiger, sonst wohlgesinnter, übrigens aber etwas schwärmender Köpfe, sind alle Stellen mit ausgesuchten Schulmännern besetzt, und die neuen, jetzt mehr geläuterten Ideen mit dem, was die alte Erziehungsart Nützliches hatte, in feste Verbindung gebracht. Die Welt fühlt jetziger Zeit die Nothwendigkeit der verbesserten Erziehung lebhaft; aber verschiedene deshalb gemachte Versuche wollten nicht gelingen. Die des F. von Salis und die Bahrdt'sche haben aufgehört. Und nun steht allein das Dessau'sche Institut; sicherlich blos deswegen, weil es den, durch keine Hindernisse abzuschreckenden, bescheidenen und unbe-

schreiblich thätigen Wolke an seiner Spitze hat, der überdem die seltene Gemüthsart hat, seinem Plane ohne Eigensinn treu zu bleiben, und unter dessen Aufsicht diese Anstalt mit der Zeit die Stammmutter aller guten Schulen in der Welt werden muss, wenn man ihr nur im Anfange von aussen Beistand und Aufmunterung leisten will.

Aus der Einlage werden Ew. Hochehrwürden ersehen: dass, nachdem mir die letzten Stücke der pädagogischen Unterhandlung zum Vertheilen überschickt worden, von mir erwartet wird, das Publicum aufs Neue, sowohl zur Fortsetzung der Pränumeration, als überhaupt zum Wohlwollen und Wohlthun gegen das Institut aufzumuntern. Ich bin auch dazu von Herzen bereit und willig; allein ich finde doch, dass der Einfluss weit grösser sein würde, wenn Ew. Hochehrwürden sich dieser Sache vorzüglich anzunehmen beliebten und Ihren Namen und Feder zum Besten derselben verwenden wollten. Wenn Sie es erlauben, dass ich diese Hoffnung dem Institute geben darf, so wird gewiss die grösseste Danksagung und freudige Annahme eines demselben so günstigen Anerbietens darauf erfolgen. Ich würde alsdenn die Ehre haben, Ihnen, zu welcher Zeit es gefällig, aufzuwarten, und die Liste der bisherigen Pränumeranten einzuhändigen, auch, wenn es sonst eine Bemühung gäbe, (deren es überhaupt bei diesem Geschäfte nur wenige geben kann,) daran aber Ew. Hochehrwürden durch andere nothwendigere verhindert würden, so würde ich solche gerne übernehmen.

Da ich nicht zweifle, dass Ew. Hochehrwürden in Ansehung dessen, was vordem an diesem Institute nicht völlig Ihren Beifall erwarb, durch die neue und schön befestigte Anordnung desselben werden befriedigt werden, und ich unter solchen Umständen Ihres theilnehmenden Eifers an einer so ausgebreitet nützlichen Anstalt gewiss bin, so besorge ich nicht, dass diese meine Zumuthung von Denselben werde übel aufgenommen werden, der ich übrigens mit der grössesten Hochachtung bin

Königsberg,
den 29. Juli 1778.

Ew. Hochehrwürden

gehorsamster Diener

I. Kant.

6.

An Professor J. Engel in Berlin. 1779.

Wohlgeborner,

Hochzuverehrender Herr Professor,

Es ist mir so angenehm, als schmeichelhaft, mit einem Manne in einige Gemeinschaft literarischer Beschäftigungen zu treten, der unter den Wenigen, die bei dem überhandnehmenden Verfall des guten Geschmacks durch ächte Muster der Sprachreinigkeit, der Naivität und der Laune die Ehre Deutschlands noch zu erhalten suchen, sich so vortheilhaft auszeichnet.

Meine bisher in der Stille geschriebenen Arbeiten, von denen Sie mir die Ehre thun, eine so gute Meinung zu äussern, enthalten zwar Mancherlei, was, wenn ich die Annehmlichkeit der Manier abrechne, nicht unschicklich scheint, in so gute Gesellschaft, als Ihr Philosoph beisammen hat, aufgenommen zu werden. Allein eine Fortsetzung der Abhandlung von den Menschenracen scheint mir doch, theils in Ansehung meiner Absicht, theils in Absicht auf die Unterhaltung des im vorigen Stück nicht völlig befriedigten Lesers, für jetzt den Vorzug zu verdienen. Vor langweiligen Wiederholungen des von mir und Andern schon Gesagten, vor windigen Hypothesen oder auch einer scholastischen Trockenheit dürfen Sie sich nicht fürchten. Der Stoff ist reichhaltig und an sich selbst populär, und da ich jetzt den Gesichtspunkt, aus welchem man die Varietäten der Menschengattung betrachten muss, so deutlich zu bestimmen im Stande bin, dass dadurch in Kurzem auch in diesem Felde etwas mit Sicherheit wird ausgemacht werden können, so bekommt die Abhandlung hierdurch einige Wichtigkeit. Ueberdem werden die angehenkten *(sic)* Principien einer moralischen Charakteristik der verschiedenen Racen der Menschengattung den Geschmack derer, die auf das Physische nicht sonderlich merken, zu befriedigen dienen.

Die Materialien hiezu liegen zwar schon seit einiger Zeit völlig fertig, weil ich durch Zimmermann's geographische Geschichte des Menschen, (der das vorige Stück hierin beurtheilte,) zum weiteren Ueberdenken dieses Gegenstandes veranlasst wurde. Gleichwohl muss ich mir zur Einkleidung einige Frist (etwa bis Weihnachten) ausbitten,

weil ich eine Arbeit nicht unterbrechen darf, die mich so lange an der Ausfertigung aller anderen Producte des Nachdenkens, die sich indessen sehr angehäuft haben, gehindert hat und die ich gegen die Zeit zu vollenden glaube. Alsdann wird es mir eine angenehme und leichte Beschäftigung sein, mit demjenigen herauszurücken, wovon Sie und andere meiner Freunde eine viel zu vortheilhafte Erwartung haben, welches indessen, da ich eine so lange Zeit über so mancherlei Gegenstände gebrütet habe, für meine übrige Lebenszeit Vorrath genug enthält. Wenn Sie, mein geehrtester Freund, wider das benannte Thema und den mir ausgebetenen Aufschub nichts einzuwenden haben, so werde ich Ihr Stillschweigen für eine Einwilligung in beides aufnehmen und ohne Sie mit Antworten zu bemühen, mich darauf einrichten. Ich habe die Ehre, mit der grössten Hochschätzung zu sein

Königsberg, Ew. Wohlgeboren
den 4. Juli 1779.

ergebenster treuer Diener

I. Kant.

7.

An Professor Karl Daniel Reusch in Königsberg. 1778—1784.

Erster Brief.

Ich habe Ew. Wohlgeboren gründliche und zu Ihrer Absicht ganz wohl eingerichtete Schrift mit Vergnügen durchgelesen. Das Wenige, was ich von meinem Urtheile in gütige Erwägung zu ziehen noch bitten möchte, würde darin bestehen: der Ableiter müsste nur darauf eingerichtet werden, die Wettermaterie von dem Metalle, das sich oben auf dem Thurm befindet, abzuleiten, nicht aber solche aus der Gewitterwolke zu locken und herbeizuziehen; daher er ohne Spitzen, lediglich oben an der Stange und der kupfernen Bedeckung angemacht werden müsste. Man könnte vermittelst eines Erdbohrers ihn zu einer genugsamen Tiefe in die Erde herabbringen, wofern das Erdreich nicht so sehr locker ist, alles wieder auszufüllen. Ich bilde mir auch nicht ein, dass die Erde in einer ziemlichen Tiefe ein Nichtableiter sein sollte, ob sie gleich trocken wäre. Denn sie ist gleichwohl mit feuchten Dünsten angefüllt, und die getrocknete Erde, womit man an der Luft den Versuch macht, besonders bei

sehr trockener Witterung, ist von einer elektrischen Luft durchzogen, welche allen ihren Theilen eine Bedeutung gibt. — Ich habe die Ehre des gelehrten Herrn Prof. Tetens aus Bützow Abhandlung mitzuschicken. Ich wünschte, dass ich dieses auch mit einer in der Gothaischen Zeitung gerühmten Schrift: Verhaltungsregeln bei nahem Donnerwetter, zwei Bogen mit einer Kupfertafel, welche einem Geheim-Secretair Lichtenberg zugeschrieben wird, thun könnte; allein sie ist mit dem Kanterschen Messvorrath nicht mitgekommen.[1] Ich habe die Ehre mit der grössten Hochachtung zu sein

(1778)

Euer Wohlgeboren
ergebenster Diener
Kant.

Zweiter Brief.

Ich bitte Euer Wohlgeboren gar sehr wegen meines gestrigen Widerspruchs um Vergebung. Ich habe Unrecht; denn Anno 1740 stand das Fahrenheit'sche Thermometer 10—12^{0} unter 0. Mein Irrthum entstand daher, weil ich mich den Augenblick überredete, dass Fahrenheit nach Anno 1740 seinen Thermometer verfertigt habe, da er sie schon Anno 1709 gemacht, und seine Vermuthung eben durch jene Beobachtung widerlegt worden. Ich hätte freilich einem Meister in seiner Kunst eher als meinem eigenen Gedächtnisse Glauben beimessen sollen.

Den 9ten Januar 1780.

I. Kant.

Dritter Brief.

Ich habe Euer Wohlgeboren mir zugeschickte Abhandlung mit Vergnügen durchgelesen. Sie ist das Beste, sowohl in Ansehung der Ausführlichkeit, als doch zugleich der Kürze, Ordnung und Deutlichkeit, was mir in dieser Art noch zu Handen gekommen, und Sie würden das Publicum verbinden, wenn Sie dieselbe, im Fall die Bewaffnung des Thurms nach Ihrer Anordnung (wie ich hoffe) zu Stande kommt, zusammt denen

[1] Da die erwähnte Schrift im J. 1778 erschienen ist, so muss dieser Brief 1778 oder Anfang 1779 geschrieben sein. Vgl. F. W. Schubert, Kants Biographie (Werke, Bd. IX, Abth. 2.), S. 77.

nach der Localität getroffenen Verfügungen im Drucke bekannt machen würden.

Ew. Wohlgeboren erwähnen (auf der 4ten Seite am Ende) des Schusterbrunnens als eines solchen, der etwa 500 Schritte weit von der Kirche abläge, 72 Fuss Tiefe und nur 5 Schuh Wasser hätte. Mir ist nur ein Brunnen bekannt, der den Namen des Schusters Hans von Sagan führte und westwärts von dem Thurme bei weitem nicht 500 Schritt, noch weniger 72 Fuss tief, in einem mittelmässig tiefen Bassin eingegraben, in meinen Kinderjahren von mir selbst und Andern häufig besucht wurde, der jetzt, nach ausgefülltem Bassin, in eine Plumpe verwandelt worden, die gegenüber dem kleinen Lazareth steht, und mithin, nach der Natur einer Plumpe, von der Oberfläche des Erdreichs an noch nicht 30 Fuss tief sein kann. Dahin könnte der Ableiter, meiner Meinung nach, ohne sonderliche Kosten gar wohl geführt werden; auch dürfte der Drath nicht viel über die Dicke eines Federkiels (s. Ihre Abhandlung S. 3, No. 5) haben, um ihm die Biegsamkeit zu erhalten; da denn das Zusammenschweissen, (welches doch eine vollkommenere Berührung schafft, als das Einschrauben und nicht die Gefahr hat, die das Löthen mit ungleichartigen Materien verursacht,) zur beliebigen Verlängerung gebraucht werden könnte.

Wegen des Sansfaçon-Stils in dem M. Anschreiben wollte ich unmassgeblich vorschlagen, damit anzufangen: dass, wenn von einem Handwerker, der irgendwo auswärtig zu Verfertigung und Anbringung eines Gewitterableiters gebraucht worden, die Frage wäre, so würde E. E. Magistrat, ob ein solcher sich in Königsberg befinde, am besten erkundigen können; indessen scheine dieses ohne Nutzen zu sein, weil, da die Localität jederzeit besondere Vorrichtungen erfordert, die allein der Naturkündiger beurtheilen kann, ein gemeiner Künstler, dergleichen wir hier viele haben, nach der Anweisung, die ihm gegeben worden, alles eben so gut verfertigen würde, als er es auswärtig, aber immer nach der Vorschrift eines Gelehrten gemacht hätte etc. Alsdann könnten Ew. Wohlgeboren die Ursache kürzlich anzeigen, weswegen Sie vordem Bedenken getragen, zu dieser Bewaffnung zu rathen, (denn es scheint, es liege den Anfragenden noch im Kopfe, dass damals die Veranstaltung widerrathen worden, und besorgen, es dürfte jetzt wiederum geschehen;) — meinem Bedünken nach könnte als Ursache blos die genannt werden, dass man damals Ihnen kein gnugsam nahes Wasser hätte vorschlagen können und die Gegend umher Ihnen nicht hinreichend bekannt gewesen

wäre; — jetzt aber fielen nach näherer Erkundigung der Gegend, und da man einen Ort fände, die Gewitter-Elektricität abfliessen zu lassen, die Bedenklichkeiten weg; (denn jetzt scheint es mir nicht rathsam, noch neue Besorgniss wegen Unzulänglichkeit dieser Zurüstung zu erregen, ausser der allgemeinen, die bei allen Ableitern bleibt;) und dann könnte der Vorschlag, was von Magistratsseiten in Absicht auf die Besichtigung der Umstände des Orts zu verfügen wäre, vorgeschlagen werden.

Dero Abhandlung, die ich hierdurch mit ergebenstem Danke zurückschicke, füge ich noch den Febr. 1783 von der Berliner Mon.-Schrift bei, wo Sie S. 133 ähnliche Vorrichtungen in der Gegend um Dresden antreffen werden und bin mit vollkommener Hochachtung

d. 5. Juli 1783.

Ew. Wohlgeboren

ganz ergebenster Diener

I. Kant.

Vierter Brief.

Eurer Wohlgeboren für die Mittheilung des so mühsam als gründlich ausgearbeiteten Aufsatzes den ergebensten Dank. Ich weiss gar nichts Erhebliches hierbei zu erinnern, es müsste denn sein, dass mir der Wunsch übrig geblieben, es möchte ein Verfahren ausfindig zu machen sein, nach welchem die freilich sehr nöthige Beschützung des östlichen Giebels mit dem Ableiter des Thurms in einen Zusammenhang könnte gebracht werden, so dass für jene kein besonderer Brunnen zu graben nöthig wäre. Sollte es nicht auch der Deutlichkeit wegen nöthig sein, von dem Magistrate einen Aufriss und Profil des Thurms sowohl, als der Kirche zu verlangen, an welchem alle erwähnten Theile in Conformität mit dem Aufsatze signirt werden könnten. Da ich heute mit dem Kriegsrath Hippel zusammen bin, so werde ich ihm solches als meinen Einfall vorläufig communiciren. Es wird mir sehr angenehm sein, hierüber so wie überhaupt mit Euer Wohlgeboren in Unterredung zu treten, der ich mit vollkommener Hochachtung jederzeit bin

d. 30. Decbr. 1783.

Euer Wohlgeboren

gehorsamster Diener

I. Kant.

Fünfter Brief.

Euer Wohlgeboren urtheilen ganz recht, dass das Gutachten des Herrn Dr. Reimarus, nach der Art eines *consilii medici*, kaum einen anderen Bewegungsgrund zu Abänderung einiger in Ihrem wohlüberdachten Projecte anzutreffenden Punkte gehabt habe, als um die Anfrage an ihn nicht für ganz überflüssig zu erklären.

Da auf die Anfrage des Magistrats wegen des Krummbiegens der Stangen durch den Blitz von Seiten der Facultät noch eine Antwort gegeben werden muss, so werden Euer Wohlgeboren die Güte haben, solche nach Dero Kenntniss aufzusetzen, indem ich von diesem Vorfalle nicht unterrichtet bin.

Weil übrigens der Magistrat uns um unser Urtheil über das Gutachten des Herrn Dr. Reimarus nicht befragt hat, sondern nur dem Meister Nachtigall (vermuthlich, wenn er Euer Wohlgeboren darum ersuchen wird,) Ihren Rath nicht abzuschlagen gebeten, so dächte ich, dass, ausser der dahin zu äussernden Bereitwilligkeit, der sich Euer Wohlgeboren gütigst zu unterziehen belieben wollen, weiter kein Urtheil über die Reimarischen Vorschläge gefället werden dürfte. Wollte man mit der äussersten Vorsichtigkeit allen künftig zu besorgenden Vorwürfen vorbeugen, so könnte mit wenig Worten noch angehängt werden: dass, da die Facultät die Erfahrungen, die eine zulängliche Ableitung auf der Oberfläche des Bodens beweisen sollen, noch nicht für zahlreich genug halte, um bei jedem noch so hohen und trocknen Erdreich alle Besorgniss und, mit ihr, die Ableitung in Wasser für unnöthig zu erklären, worin aber Herr Dr. Reimarus anderer Meinung wäre, sie (die Facultät) die Wahl eines dieser beiderseitigen Vorschläge einem hochlöblichen Magistrat gänzlich überlasse.

Ich bin übrigens mit der vollkommensten Hochachtung

d. 29. März 1784.

Euer Wohlgeboren

ganz ergebenster Diener

I. Kant.

8.

An Theod. Gottli. von Hippel. 1784. 1786.

Erster Brief.

Königsberg, den 9. Juli 1784.

Ew. Wohlgeboren waren so gütig, der Beschwerde der Anwohner am Schlossgraben,[1] wegen der stentorischen Andacht der Heuchler im Gefängniss, abhelfen zu wollen. Ich denke nicht, dass sie zu klagen Ursache haben würden, als ob ihr Seelenheil Gefahr liefe, wenn gleich ihre Stimme beim Singen dahin gemässigt würde, dass sie sich selbst bei zugemachten Fenstern hören könnten, (ohne auch selbst alsdann aus allen Kräften zu schreien.) Das Zeugniss des Schützen, um welches es ihnen wohl eigentlich zu thun scheint, als ob sie sehr gottesfürchtige Leute wären, können sie dessen ungeachtet doch bekommen; denn der wird sie schon hören, und im Grunde werden sie nur zu dem Tone herabgestimmt, mit dem sich die frommen Bürger unserer guten Stadt in ihren Häusern erweckt genug fühlen. Ein Wort an den Schützen, wenn Sie denselben zu sich rufen lassen und ihm Obiges zur beständigen Regel zu machen belieben wollen, wird diesem Unwesen auf immer abhelfen, und denjenigen einer Unannehmlichkeit überheben, dessen Ruhestand Sie mehrmalen zu befördern gütigst bemüht gewesen und der jederzeit mit der vollkommensten Hochachtung ist

Ew. Wohlgeboren
gehorsamster Diener
I. Kant.

Zweiter Brief.

Königsberg, den 29. Sept. 1786.

Ew. Wohlgeboren bezeige meine herzliche Freude an der verdienten Ihrem Namen beigefügten Distinction, welche zwar Ihrer wohlgegründeten öffentlichen Ehre keinen Zusatz verschaffen kann, aber dennoch

[1] An diesem lag Kant's Haus. Hippel war erster Bürgermeister, Polizei-Director und Aufseher der Stadtgefängnisse. Schütz war Gefängnisswärter.

ein Zeichen ist, dass Sie künftig in Ihrer Absicht, Gutes zu stiften, weniger Hinderniss antreffen werden; ein Interesse, welches, wie ich weiss, Ihnen allein am Herzen liegt.

Erlauben Sie, dass ich, Ihrer gütigen Aufmunterung gemäss, dazu jetzt von Seiten der Universität eine Gelegenheit in Vorschlag bringe. Herr Jachmann der Aeltere, sagt mir, dass sein Stipendium, welches er durch Ew. Wohlgeboren Vorsorge bisher genossen hat, mit diesem Michael zu Ende gehe. Da er sich jetzt seinem medicinischen Studium mit Eifer widmet und durch den zu seiner Subsistenz nöthigen Privatunterricht fast alle Zeit verliert, jenes gehörig zu treiben, so bittet er inständigst, Sie wollen die Güte haben, ihm zu einem von den verschiedenen, im Intelligenzwerke bekannt gemachten Stipendien zu verhelfen.

Erlauben Sie, dass er sich selbst dieses Anliegens wegen persönlich bei Ihnen melden oder schriftlich desshalb einkommen darf, so belieben Sie, mir hierüber einen Wink zu geben. Gut wird diese Wohlthat an diesem rüstigen, wohldenkenden und fähigen jungen Menschen immer angewandt sein, dafür kann ich einstehen.

Ich bin jederzeit mit Hochachtung und Herzensanhänglichkeit

Ew. Wohlgeboren

ganz ergebenster Diener

I. Kant.

9.

An Professor Christian Gottfried Schütz. 1785—1797.

Erster Brief.

Königsberg, 13. Sept. 1785.

Die lebhafte Theilnahme an meinen geringen literarischen Bemühungen, davon Sie in der allgemeinen Literatur-Zeitung so einleuchtende Proben gegeben, imgleichen die richtige Darstellung derselben, vornehmlich Ihre für mich selbst belehrende treffliche Tafel der Elemente unserer Begriffe, bewegen mich zum grössten Danke und verbinden mich zugleich, in der Ausführung meines Planes, den Sie angekündigt haben, die Erwartung des Publici, welche Sie rege machten, nicht zu täuschen, worauf Sie denn auch, wie ich demüthigst hoffe, sich verlassen können.

Ich bin aber eine Recension schuldig, dazu ich mich anheischig machte. Theuerster Freund! Sie werden mich entschuldigen, dass ich daran durch eine Arbeit, zu der ich mich, theils durch den Zusammenhang meines ganzen Entwurfs, theils durch die Stimmung meiner Gedanken berufen fühlte, gehindert worden. Ehe ich an die versprochene Metaphysik der Natur gehe, musste ich vorher dasjenige, was zwar eine blose Anwendung derselben ist, aber doch einen empirischen Begriff voraussetzt, nämlich die metaphysischen Anfangsgründe der Körperlehre, so wie, in einem Anhange, die der Seelenlehre abmachen; weil jene Metaphysik, wenn sie ganz gleichartig sein soll, rein sein muss, und dann auch, damit ich etwas zur Hand hätte, worauf, als Beispiele *in concreto*, ich mich dort beziehen, und so den Vortrag fasslich machen könnte, ohne doch das System dadurch anzuschwellen, dass ich diese mit in dasselbe zöge. Diese habe ich nun unter dem Titel: metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft, in diesem Sommer fertig gemacht und glaube, dass sie selbst dem Mathematiker nicht unwillkommen sein werde. Sie würden diese Michaelsmesse herausgekommen sein, hätte ich nicht einen Schaden an der rechten Hand bekommen, der mich gegen das Ende am Schreiben hinderte. Das Manuscript muss also schon bis Ostern liegen bleiben.

Jetzt gehe ich ungesäumt zur völligen Ausarbeitung der Metaphysik der Sitten. Entschuldigen Sie mich ferner, wenn ich nichts zur allgemeinen Literatur-Zeitung innerhalb einer geraumen Zeit liefern kann. Ich bin schon so ziemlich alt, und habe nicht mehr die Leichtigkeit, mich zu Arbeiten von verschiedener Art so geschwind umzustimmen, wie ehedem. Ich muss meine Gedanken ununterbrochen zusammenhalten, wenn ich den Faden, der das ganze System verknüpft, nicht verlieren soll. Doch würde ich allenfalls den zweiten Theil von Herder's Ideen zur Recension übernehmen.

Die Betrachtungen über das Fundament der Kräfte etc. habe ich noch nicht recensirt gefunden. Der Verfasser derselben, ein Herr Geheimer Rath von Elditten auf Wickerau in Preussen, hat mich gebeten, Sie um diese Gunst zu ersuchen, und wenn die Recension einigermassen gut für ihn ausfallen kann, so haben Sie Freiheit, auch seinen Namen zu nennen.

Ich muss abbrechen und empfehle mich Ihrer zu allem Guten mitwirkenden Freundschaft und Gewogenheit als Ihr etc.

Zweiter Brief.

Königsberg, 25. Januar 1787.

Ein Exemplar von der zweiten Auflage meiner Kritik wird Ihnen, verehrungswürdiger Freund, Herr Grunert aus Halle hoffentlich überschickt haben; wo nicht, so wird es auf inliegendes Schreiben an ihn geschehen, welches ergebenst bitte, auf die Post zu geben.

Wenn Sie eine Recension dieser zweiten Auflage zu veranstalten nöthig finden, so bitte ich gar sehr, einen mir unangenehmen Fehler der Abschrift darin bemerken zu lassen, ungefähr auf folgende Art:

„In der Vorrede S. XI, Z. 3 von unten[1] ist ein Schreibfehler anzutreffen, da gleichseitiger Triangel statt gleichschenklichter *(Euclid. Elem. Lib. I. Prop. 5.)* gesetzt worden."

Denn obzwar aus der Anführung des *Diog. Laert.*, dass das letztere gemeint werde, leicht zu ersehen ist, so hat doch nicht jeder Leser den *Diogenes* bei der Hand.

Mein Verleger hat die Uebersetzung der zweiten Edition meiner Kritik ins Lateinische bei Hrn. Prof. Born in Leipzig bestellt. Sie waren so gütig, sich dazu zu offeriren, die von ihm verfertigte Uebersetzung, wenn sie Ihnen heftweise zugeschickt würde, durchzusehen, um den Styl, der vielleicht zu sehr auf die Eleganz angelegt sein möchte, mehr der scholastischen, wenngleich nicht so altlateinischen Richtigkeit und Bestimmtheit anzupassen. Wenn Sie noch dieselbe gütige Absicht hegen, so bitte, mich wissen zu lassen, was mein Verleger Ihnen für diese Bemühung schuldig sei; meinerseits werde Ihnen dafür die grösste Verbindlichkeit haben. Hrn. Prof. Born suche ich in beiliegendem Schreiben zu eben dieser Absicht zu disponiren.

Ich habe meine Kritik der praktischen Vernunft so weit fertig, dass ich sie denke, künftige Woche nach Halle zum Druck zu schicken. Diese wird besser, als alle Controversen mit Feder und Abel, (deren der Erste gar keine Erkenntniss *a priori*, der Andere eine, die zwischen der empirischen und einer *a priori* das Mittel halten soll, behauptet,) die Ergänzung dessen, was ich der speculativen Vernunft absprach, durch reine praktische, und die Möglichkeit derselben beweisen und fasslich machen, welches doch der eigentliche Stein des Anstosses ist, der jene Männer nöthigt, lieber die unthunlichsten, ja gar unge-

[1] Vgl. Bd. III, S. 15

reimte Wege einzuschlagen, um das speculative Vermögen bis aufs Uebersinnliche ausdehnen zu können, ehe sie sich jener ihnen ganz trostlos scheinenden Sentenz der Kritik unterwürfen.

Herder's Ideen, dritten Theil, zu recensiren, wird nun wohl ein Anderer übernehmen, und sich, dass er ein Anderer sei, erklären müssen; denn mir gebricht die Zeit dazu, weil ich alsbald zur Grundlage der Kritik des Geschmackes gehen muss. Ich bin mit unwandelbarer Hochachtung und Ergebenheit etc.

Dritter Brief.

Königsberg, 10. Juli 1797.

Unaufgefordert von Ihnen, würdiger Mann, doch veranlasst durch Ihren an unseren gemeinschaftlichen, vortrefflichen Freund, den Herrn Hofprediger Schultz, abgelassenen Brief, ergreife ich diese Gelegenheit, Ihnen meine Freude über Ihren besseren Gesundheitszustand, als ihn das Gerücht seit geraumer Zeit verbreitet hatte, bezeugen zu können. Ein so gemeinnützig thätiger Mann muss froh und lange leben!

Der Anstoss, den Sie im gedachten Briefe an meinem neuerdings aufgestellten Begriffe des „auf dingliche Art persönlichen Rechts" nehmen, befremdet mich nicht, weil die Rechtslehre der reinen Vernunft, noch mehr, wie andere Lehren der Philosophie, das: *entia praeter necessitatem non sunt multiplicanda,* sich zur Maxime macht. Eher mochte es Ihr Verdacht thun, dass ich, durch Wortkünstelei mich selbst täuschend, vermittelst erschlichener Principien das, wovon noch die Frage war: ob es thunlich sei, für erlaubt angenommen habe. Allein man kann im Grunde Niemandem es verdenken, dass er, bei einer Neuerung in Lehren, deren Gebäude er nicht umständlich erörtert, sondern blos auf sie hinweiset, in seinen Deutungen den Sinn des Lehrers verfehlt, und da Irrthümer sieht, wo er allenfalls nur über den Mangel der Klarheit Beschwerde führen sollte.

Ich will hier nur die Einwürfe berühren, die Ihr Brief enthält, und behalte mir vor, dieses Thema mit seinen Gründen und Folgen an einem anderen Orte ausführlicher vorzutragen.

1. „Sie können sich nicht überzeugen, dass der Mann das Weib zur Sache macht, sofern er ihr ehelich beiwohnt *et vice versa.* Ihnen scheint es nichts weiter, als ein *mutuum adjutorium* zu sein." — — Freilich, wenn die Beiwohnung schon als ehelich, d. i. als gesetzlich, obzwar nur

nach dem Rechte der Natur, angenommen wird; so liegt die Befugniss dazu schon im Begriffe. Aber hier ist eben die Frage: ob eine eheliche Beiwohnung, und wodurch sie möglich sei; also muss hier blos von der fleischlichen Beiwohnung (Vermischung) und der Bedingung ihres Befugnisses geredet werden. Denn das *mutuum adjutorium* ist blos die rechtlich nothwendige Folge aus der Ehe, deren Möglichkeit und Bedingung allererst erforscht werden soll.

2. Sagen Sie: „Kant's Theorie scheint blos auf einer *fallacia* des Wortes Genuss zu beruhen. Freilich im eigentlichen Genuss eines Menschen, wie das Menschenfressen, würde es ihn zur Sache machen; allein die Eheleute werden doch durch den Beischlaf keine *res fungibiles.*" — — Es würde sehr schwach von mir gewesen sein, mich durch das Wort Genuss hinhalten zu lassen. Es mag immer wegfallen, und dafür der Gebrauch einer unmittelbar (d. i. durch den Sinn, der hier aber ein von allem anderen specifisch verschiedener Sinn ist,) ich sage: einer unmittelbar vergnügenden Sache gesetzt werden. Beim Genusse einer solchen denkt man sich diese zugleich als verbrauchbar *(res fungibilis)*, und so ist auch in der That der wechselseitige Gebrauch der Geschlechtsorgane beider Theile unter einander beschaffen. Durch Ansteckung, Erschöpfung und Schwängerung, (die mit einer tödtlichen Niederkunft verbunden sein kann,) kann ein oder der andere Theil aufgerieben (verbraucht) werden, und der Appetit eines Menschenfressers ist von dem eines Freidenkers *(libertin)* in Ansehung der Benutzung des Geschlechts nur der Förmlichkeit nach unterschieden.

So weit vom Verhältnisse des Mannes zum Weibe. Das vom Vater (oder Mutter) zum Kinde ist unter den möglichen Einwürfen übergangen worden.

3. „Scheint es Ihnen eine *petitio principii* zu sein, wenn K. das Recht des Herrn an den Diener oder Dienstboten als ein persönlich-dingliches, (sollte heissen: auf dingliche Art, [folglich blos der Form nach] persönliches) Recht beweisen will; weil man ja den Dienstboten wieder einfangen dürfe etc. Allein das sei ja eben die Frage. Woher wolle man beweisen, dass man *jure naturae* dieses thun dürfe?"

Freilich ist diese Befugniss nur die Folge und das Zeichen von dem rechtlichen Besitze, in welchem ein Mensch den anderen als das Seine hat, ob dieser gleich eine Person ist. Einen Menschen aber als das Seine (des Hauswesens) zu haben, zeigt ein *jus in re (contra quemlibet hujus personae possessorem,* gegen den Inhaber desselben) an. Das Recht des Ge-

brauchs desselben zum häuslichen Bedarf ist analogisch einem Rechte in der Sache, weil er nicht frei ist, als Glied sich von dieser häuslichen Gesellschaft zu trennen, und daher mit Gewalt dahin zurückgeführt werden darf, welches einem verdungenen Tagelöhner, der bei der Hälfte der Arbeit, (wenn er sonst nichts dem Herrn entfremdete,) sich entfernt, nicht geschehen kann, nämlich ihn einzufangen, weil er nicht zu dem Seinen des Hausherrn gehörte, wie Knecht und Magd, welche integrirende Theile des Hauswesens sind.

Jedoch das Weitere bei anderer Gelegenheit. Jetzt setze ich nichts hinzu, als: dass mir jede Nachricht von Ihrer Gesundheit, Ihrem Ruhm und Ihrem Wohlwollen gegen mich jederzeit sehr erfreulich sein wird etc.

10.

An Professor Karl Leonhard Reinhold. 1787—1795.

Erster Brief.

Königsberg, d. 18. Dec. 1787.

Ich habe, vortrefflicher, liebenswürdiger Mann, die schönen Briefe gelesen, womit Sie meine Philosophie beehrt haben und die an mit Gründlichkeit verbundener Anmuth nichts übertreffen kann, die auch nicht ermangelt haben, in unserer Gegend alle erwünschte Wirkung zu thun. Desto mehr habe ich gewünscht, die genaue Uebereinkunft Ihrer Ideen mit den meinigen und zugleich meinen Dank für das Verdienst, welches Sie um deren fassliche Darstellung haben, in irgend einem Blatte, vornehmlich dem Deutschen Mercur, wenigstens mit einigen Zeilen bekannt zu machen; allein ein Aufsatz in ebenderselben Zeitschrift, vom jüngeren Hrn. Forster, der gegen mich, obzwar in einer anderen Materie, gerichtet war, liess es nicht wohl zu, es auf eine andere Art zu thun, als so, dass beiderlei Absicht zugleich erreicht würde. Zu der letzteren, nämlich meine Hypothese gegen Hrn. Forster zu erläutern, konnte ich nun theils wegen meiner Amtsarbeiten, theils wegen der öfteren Unpässlichkeiten, die dem Alter ankleben, immer nicht gelangen, und so hat sich die Sache bis jetzt verzögert, da ich mir die Freiheit nehme, Ihnen beikommenden

Aufsatz zuzusenden, mit der Bitte, ihm einen Platz im beliebten Deutschen Mercur auszuwirken.[1])

Ich bin sehr erfreut gewesen, mit Gewissheit endlich zu erfahren, dass Sie der Verfasser jener herrlichen Briefe sind. In der Ungewissheit konnte ich dem Buchdrucker Grunert in Halle, dem ich aufgab, Ihnen ein Exemplar meiner Kritik der praktischen Vernunft als ein kleines Merkmal meiner Achtung zuzuschicken, keine ganz bestimmte Adresse geben, daher er mir antwortete, er habe es, meiner Anzeige nach, nicht zu bestellen gewusst. Auf inliegenden Brief, den ich für ihn auf die Post zu geben bitte, wird er es noch thun, wenn die Exemplare noch bei ihm liegen. In diesem Büchlein werden viele Widersprüche, welche die Anhänger am Alten in meiner Kritik zu finden vermeinen, hinreichend gehoben; dagegen diejenigen, darin sie sich selbst unvermeidlich verwickeln, wenn sie ihr altes Flickwerk nicht aufgeben wollen, klar genug vor Augen gestellt.

Fahren Sie in Ihrer neuen Bahn muthig fort, theurer Mann; Ihnen kann nicht Ueberlegenheit an Talent und Einsicht, sondern nur Missgunst entgegen sein, über die man allemal siegt.

Ich darf, ohne mich des Eigendünkels schuldig zu machen, wohl versichern, dass ich, je länger ich auf meiner Bahn fortgehe, desto unbesorgter werde, es könne jemals ein Widerspruch oder sogar eine Alliance, (dergleichen jetzt nicht ungewöhnlich ist,) meinem System erheblichen Abbruch thun. Dies ist eine innigliche Ueberzeugung, die mir daher erwächst, dass ich im Fortgange zu anderen Unternehmungen nicht allein es immer mit sich selbst einstimmig befinde, sondern auch, wenn ich bisweilen die Methode der Untersuchung über einen Gegenstand nicht recht anzustellen weiss, nur nach jener allgemeinen Verzeichnung der Elemente der Erkenntniss und der dazu gehörigen Gemüthskräfte zurücksehen darf, um Aufschlüsse zu bekommen, deren ich nicht gewärtig war. So beschäftige ich mich jetzt mit der Kritik des Geschmacks, bei welcher Gelegenheit eine andere Art von Principien a priori entdeckt wird, als die bisherigen. Denn die Vermögen des Gemüths sind drei: Erkenntnissvermögen, Gefühl der Lust und Unlust, und Begehrungsvermögen. Für das erste habe ich in der Kritik der reinen (theoretischen), für das dritte in der Kritik der praktischen Vernunft Principien a priori

[1]) Die Abhandlung: „über den Gebrauch teleologischer Principien in der Philosophie." Bd. IV, No. VIII.

gefunden. Ich suchte sie auch für das zweite, und, ob ich es zwar sonst für unmöglich hielt, dergleichen zu finden, so brachte das Systematische, das die Zergliederung der vorher betrachteten Vermögen mich im menschlichen Gemüthe hatte entdecken lassen, und welches zu bewundern und, wo möglich, zu ergründen, mir noch Stoff genug für den Ueberrest meines Lebens an die Hand geben wird, mich doch auf diesen Weg, so dass ich jetzt drei Theile der Philosophie erkenne, deren jede ihre Principien a priori hat, die man abzählen und den Umfang der auf solche Art möglichen Erkenntniss sicher bestimmen kann; — theoretische Philosophie, Teleologie, und praktische Philosophie, von denen freilich die mittlere als die ärmste an Bestimmungsgründen a priori befunden wird. Ich hoffe gegen Ostern mit dieser, unter dem Titel der Kritik des Geschmacks, im Manuscript, obgleich nicht im Drucke fertig zu sein.

Ihrem verehrungswürdigen Hrn. Schwiegervater bitte ich, neben der grössten Empfehlung zugleich meinen innigsten Dank für das mannigfaltige Vergnügen zu sagen, das mir seine unnachahmlichen Schriften gemacht haben.

Wenn es Ihre Zeit erlaubt, darf ich denn wohl bitten, mir bisweilen einige Neuigkeiten aus der Gelehrten-Welt, von der wir hier ziemlich entfernt wohnen, zu berichten. Diese hat so gut ihre Kriege, ihre Alliancen, ihre geheimen Intriguen etc., als die politische. Ich kann und mag wohl das Spiel nicht mitmachen, allein es unterhält doch und gibt bisweilen eine nützliche Richtung, davon etwas zu wissen.

Und nun wünsche ich herzlich, dass der Empfang dieses Briefes diejenige Neigung und Freundschaft gegen mich in Ihnen wecke, welche Ihre von der Trefflichkeit des Talents sowohl, als des Herzens zeugenden Briefe, womit Sie mich so sehr, als das Publicum verpflichteten, auch unbekannt in mir gewirkt haben, und bin mit der vollkommensten Hochachtung etc.

Zweiter Brief.

Königsberg, d. 7. März 1788.

Nehmen Sie, theuerster Mann, meinen wärmsten Dank für die Bemühungen und sogar Verfolgungen an, die Sie für eine Sache übernehmen, zu deren Bearbeitung ich vielleicht den ersten Anlass gab, welche ihre Vollendung aber, ihre Aufhellung und Verbreitung von jüngeren, so geistvollen, zugleich aber auch so redlich gesinnten Männern, als sie

in Ihrer Person angetroffen hat, erwarten muss. Es ist so was Einleuchtendes und Beliebtes, zugleich im Zusammenhange mit grossen Anwendungen Durchdachtes, in Ihrer Darstellungsart, dass ich mich auf Ihre Einleitung in die Kritik zum voraus freue. Herr Ulrich arbeitet durch seine Oppositionsgeschäftigkeit wider seine eigene Reputation; wie denn seine letztere Ankündigung eines mit den alten gewöhnlichen Sophistereien aufgestutzten Naturmechanismus unter dem leeren Namen von Freiheit seinen Anhang gewiss nicht vergrössern wird. Ueberhaupt ist es belehrend, wenigstens für diejenigen, die sich nicht gern in Controversen einlassen, beruhigend, zu sehen, wie die, welche die Kritik verwerfen, sich in der Art, wie es besser zu machen sei, gar nicht einigen können, und man hat nur nöthig, ruhig zuzusehen und allenfalls nur auf die Hauptmomente des Missverstandes gelegentlich Rücksicht zu nehmen, übrigens aber seinen Weg unverändert fortzusetzen, um zu hoffen, dass sich nach und nach alles in das rechte Gleis bequemen werde. Des Hrn. Prof. Jakob Anschlag, ein zu diesen Prüfungen bestimmtes Journal zu Stande zu bringen, dünkt mich ein glücklicher Einfall zu sein; wenn man zuvor, wegen der dabei anzustellenden ersten Arbeiter, hinlänglich Abrede genommen haben würde. Denn ohne hiebei einmal die Behauptung oder deutlichere Bestimmung des vorliegenden Systems zur eigentlichen Absicht zu machen, so wäre dieses eine noch nicht gesehene Veranlassung, nach einem regelmässigen Plane die streitigsten Punkte der ganzen speculativen Philosophie, sammt der praktischen, in ihren Principien durch und durch zu prüfen, wozu sich mit der Zeit manche im Stillen denkende Köpfe gesellen würden, die sich nicht in weitläuftige Arbeiten einlassen wollen und in kurzen Aufsätzen, (die aber freilich meist lauter Kern und nicht soviel Schale sein müssten,) ihre Gedanken mitzutheilen sich nicht weigern würden. Vor der Hand würde ich Hrn. Prof. Bering in Marburg, auch allenfalls unseren Hofprediger Schultz zu Mitarbeitern vorschlagen. Persönlichkeiten müssten ganz wegfallen, und Männern, die, wenngleich ein wenig excentrisch, doch von anerkannter und bewährter Bedeutung sind, wie Schlosser'n und Jakobi, müsste daselbst auch ein Platz offen gelassen werden. Doch davon künftig ein Mehreres.

Ich bin dieses Sommersemestre sehr durch ungewohnte Arbeit, nämlich das Rectorat der Universität, (welches, zusammt dem Decanat der philosophischen Facultät, mich in drei Jahren hinter einander zweimal getroffen hat,) belästigt. Dessenungeachtet hoffe ich doch, meine Kritik

des Geschmacks um Michael zu liefern und so mein kritisches Geschäft vollenden zu können. — Für die Bemühung, die Sie sich um meine im Deutschen Mercur eingerückte ziemlich nüchterne Abhandlung gegeben haben, danke ich auf das Verbindlichste; sie ist mit mehr Correctheit gedruckt, als sie verdient hat. Ihrem verehrungswürdigen Hrn. Schwiegervater, dessen Geist noch immer mit jugendlicher Lebhaftigkeit wirksam ist, bitte ich meine höchste Hochachtung und Ergebenheit zu versichern und mich jederzeit anzusehen als ganz den Ihrigen.

Dritter Brief.

Königsberg, d. 12. Mai 1789.

Den innigsten Dank, mein höchst schätzbarer und geliebtester Freund, für die Eröffnung Ihrer gütigen Gesinnungen gegen mich, die mir sammt Ihrem schönen Geschenke den Tag nach meinem Geburtstage richtig zu Handen gekommen ist! Das vom Herrn Löwe, einem jüdischen Maler, ohne meine Einwilligung ausgefertigte Portrait soll, wie meine Freunde sagen, zwar einen Grad Aehnlichkeit mit mir haben, aber ein guter Kenner von Malereien sagte beim ersten Anblicke: „ein Jude malt immer wiederum einen Juden, wovon er den Zug an die Nase setzt.“ Doch hievon genug.

Mein Urtheil über Eberhard's neue Angriffe konnte ich Ihnen nicht früher zusenden, weil in unserem Laden nicht einmal alle drei erste Stücke seines Magazins zu haben waren und diese von mir nur im Publico haben aufgefunden werden können, welches die Beantwortung verspätet hat. — Dass Hr. Eberhard, wie mehrere Andere, mich nicht verstanden habe, ist das Mindeste, was man sagen kann, (denn da könnte doch noch einige Schuld auf mir haften;) aber dass er es sich auch recht angelegen sein lassen, mich nicht zu verstehen und unverständlich zu machen, können zum Theil folgende Anmerkungen darthun.

Im ersten Stück des Magazins tritt er wie ein Mann auf, der sich seines Gewichts im philosophischen Publicum bewusst ist, spricht von durch die Kritik bewirkten Sensationen, von sanguinischen Hoffnungen, die doch noch wären übertroffen worden, von einer Betäubung, in die Viele versetzt worden und von der sich Manche noch nicht erholen könnten, (wie ein Mann, der fürs Theater oder die Toilette schreibt, von seinem Nebenbuhler,) und als einer, der satt ist, dem Spiele länger zuzu-

sehen, entschliesst er sich, demselben ein Ende zu machen. Ich wünschte, dass dieser übermüthige Charlatanston ihm ein wenig vorgerückt würde. Die drei ersten Stücke des Magazins machen für sich schon so ziemlich ein Ganzes aus, von welchem das dritte, von S. 307 an, den Hauptpunkt meiner Einleitung in die Kritik angreift und S. 317 triumphirend schliesst: „So hätten wir also bereits etc.“ — Ich kann nicht unterlassen, hierüber einige Anmerkungen zu machen, damit derjenige, welcher sich bemühen will, ihn zurecht zu weisen, die Hinterlist übersehe, womit dieser in keinem Stücke aufrichtige Mann alles, sowohl worin er selbst schwach, als wo sein Gegner stark ist, in ein zweideutiges Licht zu stellen, aus dem Grunde versteht. Ich werde nur die Pagina der Stellen und den Anfang der letzteren mit einigen Worten anführen und bitte, das Uebrige selbst nachzusehen. Die Widerlegung der einzigen 4ten Nummer des 3ten Stücks kann schon den ganzen Mann, seiner Einsicht sowohl, als Charakter nach, kennbar machen. Meine Anmerkungen werden hauptsächlich S. 314 bis 319 gehen.

S. 314 — 15 heisst es: „Demnach wäre der Unterschied etc.“ bis: „wenn wir uns etwas Bestimmtes dabei denken sollen.“

Seine Erklärung eines synthetischen Urtheils *a priori* ist ein bloses Blendwerk, nämlich platte Tautologie. Denn in dem Ausdrucke eines Urtheils *a priori* liegt schon, dass das Prädicat desselben nothwendig sei. In dem Ausdrucke synthetisch, dass es nicht das Wesen, noch ein wesentliches Stück des Begriffs, welches dem Urtheile zum Subjecte dient, sei; denn sonst wäre es mit diesem identisch und das Urtheil also nicht synthetisch. Was nun nothwendig mit einem Begriffe als verbunden gedacht wird, aber nicht durch die Identität, das wird durch das, was im Wesentlichen des Begriffes liegt, als etwas Anderes, d. i. als durch einen Grund damit nothwendig verbunden gedacht; denn es ist einerlei, zu sagen: das Prädicat wird nicht im Wesentlichen des Begriffes und doch durch dasselbe nothwendig gedacht, oder: es ist in demselben (dem Wesen) gegründet, das heisst: es muss als Attribut des Subjects gedacht werden. Also ist jene vorgespiegelte grosse Entdeckung nichts weiter, als eine schale Tautologie, wo, indem man die technischen Ausdrücke der Logik den wirklichen darunter gemeinten Begriffen unterschiebt, man das Blendwerk macht, als habe man wirklich einen Erklärungsgrund angegeben.

Aber diese vorgebliche Entdeckung hat noch den zweiten unverzeihlichen Fehler, dass sie, als angebliche Definition, sich nicht umkehren

lässt. Denn ich kann allenfalls wohl sagen: alle synthetische Urtheile sind solche, deren Prädicate Attribute des Subjects sind; aber nicht umgekehrt: ein jedes Urtheil, das ein Attribut von seinem Subjecte ausdrückt, ist ein synthetisches Urtheil *a priori;* denn es gibt auch analytische Attribute. Vom Begriffe eines Körpers ist Ausdehnung ein wesentliches Stück; denn es ist ein primitives Merkmal desselben, welches aus keinem anderen inneren Merkmale desselben abgeleitet werden kann. Die Theilbarkeit aber gehört zwar auch als nothwendiges Prädicat zum Begriffe eines Körpers, aber nur als ein solches subalternes, welches von jenem (Ausgedehntsein) abgeleitet ist; ist also ein Attribut von Körper. Nun wird die Theilbarkeit nach dem Satze der Identität aus dem Begriffe des Ausgedehnten (als Zusammengesetzten) abgeleitet, und das Urtheil: ein jeder Körper ist theilbar, ist ein Urtheil *a priori*, welches ein Attribut von einem Dinge zum Prädicate desselben (als Subjects) hat und dennoch kein synthetisches Urtheil; mithin ist die Eigenthümlichkeit des Prädicats in einem Urtheile, da es Attribut ist, ganz und gar nicht tauglich dazu, synthetische Urtheile *a priori* von analytischen zu unterscheiden.

Alle dergleichen anfängliche Verirrungen, nachher vorsätzliche Blendwerke, gründen sich darauf, dass das logische Verhältniss von Grund und Folge mit dem realen verwechselt wird. Grund ist (im Allgemeinen) das, wodurch etwas Anderes (Verschiedenes) bestimmt gesetzt wird (*quo posito determinate ponitur aliud).* Folge (*rationatum)* ist, *quod non ponitur nisi posito alio.* Der Ausdruck *determinate* muss niemals in der Definition des Grundes mangeln. Denn auch die Folge ist etwas, wodurch, wenn ich es setze, ich zugleich etwas Anderes als gesetzt denken muss, nämlich sie gehört immer zu irgend etwas als zu einem Grunde. Aber wenn ich etwas als Folge denke, so setze ich nur irgend einen Grund, unbestimmt welchen. (Daher den hypothetischen Urtheilen die Regel zum Grunde liegt: *a positione consequentis ad positionem antecedentis non valet consequentia.*) Dagegen wenn der Grund gesetzt wird, die Folge bestimmt wird.

Der Grund muss also immer etwas Anderes, als die Folge sein, und wer zum Grunde nichts Anderes, als die gegebene Folge selbst anführen kann, gesteht, er wisse (oder die Sache habe) keinen Grund! Nun ist diese Verschiedenheit entweder blos logisch (in der Vorstellungsart), oder real (in dem Objecte selbst). Der Begriff des Ausgedehnten ist von dem Begriffe des Theilbaren logisch verschieden; denn jener enthält zwar

diesen, aber noch mehr dazu. In der Sache selbst aber ist doch Identität zwischen beiden; denn die Theilbarkeit liegt doch wirklich in dem Begriffe der Ausdehnung. Nun ist der reale Unterschied gerade derjenige, den man zum synthetischen Urtheile fordert. Die Logik, wenn sie sagt, dass (assertorische) Urtheile einen Grund haben müssen, bekümmert sich um diesen Unterschied gar nicht und abstrahirt von ihm, weil er auf den Inhalt der Erkenntniss geht. Wenn man aber sagt: ein jedes Ding hat seinen Grund, so meint man allemal darunter den Realgrund.

Wenn nun Eberhard für die synthetischen Sätze überhaupt den Satz des zureichenden Grundes als Princip nimmt, so kann er keinen anderen, als den logischen Grundsatz verstehen, der aber auch analytische Gründe zulässt und allerdings aus dem Satze des Widerspruchs abgeleitet werden kann; wobei es aber eine grobe von ihm begangene Ungereimtheit ist, seine sogenannten nicht-identischen Urtheile auf den Satz des zureichenden Grundes, der doch nach seinem Geständniss selbst nur eine Folge vom Satze des Widerspruchs sei, (welcher schlechterdings nur identische Urtheile begründen kann,) als ihr Princip zurückzuführen.

Nebenbei merke ich nur an, (um in der Folge auf Eberhard's Verfahren besser aufmerken zu können,) dass der Realgrund wiederum zwiefach sei, entweder der formale (der Anschauung der Objecte), wie z. B. die Seiten des Triangels den Grund der Winkel enthalten, oder der materiale (der Existenz der Dinge), welcher letztere macht, dass das, was ihn enthält, Ursache genannt wird. Denn es ist sehr gewöhnlich, dass die Taschenspieler der Metaphysik, ehe man sich's versieht, die Volte machen und vom logischen Grundsatze des zureichenden Grundes zum transscendentalen der Causalität überspringen und den letzteren als im ersteren schon enthalten annehmen. Das *nihil est sine ratione*, welches eben so viel sagt, als: alles existirt nur als Folge, ist an sich absurd; aber sie wissen diese Deutung zu übergehen. Wie denn überhaupt das ganze Capitel vom Wesen, Attribute etc. schlechterdings nicht in die Metaphysik, (wohin es Baumgarten mit mehreren Anderen gebracht hat,) sondern blos für die Logik gehört. Denn das logische Wesen, nämlich das, was die ersten *constitutiva* eines gegebenen Begriffs ausmacht, imgleichen die Attribute, als *rationata logica* dieses Wesens, kann ich durch die Zergliederung meines Begriffs in alles das, was ich darin denke, leicht finden; aber das Realwesen (die Natur), d. i. den ersten

inneren Grund alles dessen, was einem gegebenen Dinge nothwendig zukommt, kann der Mensch von gar keinem Objecte erkennen. Z. B. von dem Begriffe der Materie machen Ausdehnung und Undurchdringlichkeit das ganze logische Wesen aus, nämlich alles, was nothwendiger Weise und primitiv in meinem und jedes Menschen Begriffe davon enthalten ist. Aber das Realwesen der Materie, den ersten inneren hinreichenden Grund alles dessen, was nothwendig der Materie zukommt, zu erkennen, übersteigt bei weitem alles menschliche Vermögen, und, ohne einmal auf das Wesen des Wassers, der Erde und jedes anderen empirischen Objects zu sehen, so ist selbst das Realwesen von Raum und Zeit und der erste Grund, warum jenem drei, dieser nur eine Abmessung zukomme, uns unerforschlich; eben darum, weil das logische Wesen analytisch, das Realwesen synthetisch und *a priori* erkannt werden soll, da dann ein Grund der Hypothesis der erste sein muss, wobei wir wenigstens stehen bleiben müssen.

Dass die mathematischen Urtheile nichts, als synthetische Attribute geben, kommt nicht daher, weil alle synthetische Urtheile *a priori* es blos mit Attributen zu thun haben, sondern weil Mathematik nicht anders, als synthetisch und *a priori* urtheilen kann. S. 314, wo Eberhard dergleichen Urtheile zum Beispiele anführt, sagt er wohlbedächtig: „Ob es dergleichen auch ausser der Mathematik gebe, mag vor der Hand ausgesetzt bleiben.“ Warum gab er unter den verschiedenen, die in der Metaphysik angetroffen werden, nicht wenigstens eins zur Vergleichung? Es muss ihm schwer geworden sein, ein solches aufzufinden, was diese Vergleichung aushielte. Aber S. 319 wagt er es mit folgendem, von welchem er sagt, es ist augenscheinlich ein synthetischer Satz; aber er ist augenscheinlich analytisch und das Beispiel ist verunglückt. Es heisst: alles Nothwendige ist ewig; alle nothwendige Wahrheiten sind ewige Wahrheiten. Denn was das letztere Urtheil betrifft, so will es nichts weiter sagen, als: nothwendige Wahrheit ist auf keine zufällige Bedingungen, (also auch nicht auf irgend eine Stelle in der Zeit) eingeschränkt; welches mit dem Begriffe der Nothwendigkeit identisch ist und einen analytischen Satz ausmacht. Wollte er aber sagen: die nothwendige Wahrheit existirt wirklich zu aller Zeit, so ist das eine Ungereimtheit, die man ihm nicht zumuthen kann. Den ersten Satz konnte er eben um deswillen nicht von der Existenz eines Dinges zu aller Zeit verstehen, sonst hätte der zweite damit gar keine Verbindung. (Anfänglich glaubte ich, die Ausdrücke: ewige Wahrheiten und im Gegen-

satze Zeitwahrheiten, wären nur ein, obzwar in einer transscendentalen Kritik sehr unschickliches Geziere oder Affectation mit tropischen Benennungen. Jetzt scheint es, Eberhard habe sie im eigentlichen Sinne genommen.)

S. 318—19 heisst es: „Hr. K. scheint blos die nichtnothwendigen Wahrheiten etc.“ — bis: „nur die Erfahrungsurtheile nothwendig.“ Hier ist nun ein so grober Missverstand oder vielmehr eine vorsätzliche Unterschiebung einer falschen Vorstellungsart für die meinige, dass man sich schon zum voraus einen Begriff davon machen kann, wie genuin das Folgende ausfallen werde.

Es wird mehrmalen von den Gegnern gesagt: die Unterscheidung synthetischer Urtheile von analytischen sei sonst schon bekannt gewesen. Mag es doch! Allein, dass man die Wichtigkeit derselben nicht einsahe, kam daher, weil man alle Urtheile *a priori* zu der letzteren Art und blos die Erfahrungsurtheile zu den ersteren gerechnet zu haben scheint; dadurch denn aller Nutzen verschwand.

Und nun zum Schlusse. Hr. Eberhard sagt S. 316: „Man sucht vergebens bei Kant, was das Princip synthetischer Urtheile sei.“ Allein dieses Princip ist durch die ganze Kritik der reinen Vernunft vom Capitel: „Vom Schematismus der Urtheilskraft“ an, ganz unzweideutig angegeben, obgleich nicht in einer besonderen Formel aufgestellt. Es heisst: alle synthetische Urtheile des theoretischen Erkenntnisses sind nur durch die Beziehung des gegebenen Begriffs auf eine Anschauung möglich. Ist das synthetische Urtheil ein Erfahrungsurtheil, so muss empirische Anschauung, ist es aber ein Urtheil *a priori*, so muss ihm reine Anschauung zum Grunde gelegt werden. Diese letztere muss allen synthetischen Urtheilen *a priori* zum Grunde gelegt werden. Da es nun unmöglich ist (für uns Menschen), reine Anschauung zu haben, (da kein Object gegeben ist,) wenn sie nicht blos in der Form des Subjects und seiner Vorstellungsreceptivität, der Fähigkeit, von Gegenständen afficirt zu werden, besteht, so kann die Wirklichkeit synthetischer Sätze *a priori* schon an sich hinreichend sein, zu beweisen, dass sie nur auf Gegenstände der Sinne, und nicht weiter, als auf Erscheinungen gehen können, ohne dass wir noch wissen dürfen, dass Raum und Zeit jene Formen der Sinnlichkeit und die Begriffe *a priori*, denen wir diese Anschauungen unterlegen, um synthetische Sätze *a priori* zu haben, Kategorien sind. Sind wir aber im Besitz der letzteren und ihres Ursprunges, blos aus der Form des Denkens, so werden wir überzeugt, dass sie

für sich allein zwar gar kein Erkenntniss und, mit jenen Anschauungen, kein übersinnliches theoretisches Erkenntniss liefern, dass sie aber doch, ohne aus ihrem Kreise zu gehen, zu Ideen in praktischer Absicht gebraucht werden können, eben darum, weil die Begrenzung unseres Vermögens, unseren Begriffen objective Realität zu geben, weder die Grenze der Möglichkeit der Dinge ausmachen kann, noch auch des Gebrauchs der Kategorien als der Begriffe von Dingen überhaupt, in Ansehung des Uebersinnlichen, welches wirklich-gegebene praktische Ideen der Vernunft begründen. Und so hat jenes Princip synthetischer Urtheile *a priori* eine unendlich grössere Fruchtbarkeit, als das nichts bestimmende Princip des zureichenden Grundes, welches, in seiner Allgemeinheit betrachtet, blos logisch ist.

Dies sind nun, würdiger Freund, meine Anmerkungen zu dem dritten Stücke des Eberhard'schen Magazins, welche ich gänzlich Ihrem beliebigen Gebrauche überlasse. Die Delicatesse, die Sie sich bei Ihrer vorhabenden Arbeit vorsetzen und die Ihrem bescheidenen Charakter so gemäss ist, könnte indessen gegen diesen Mann nicht allein unverdient, sondern auch nachtheilig sein, wenn sie zu weit getrieben würde. Ich werde Ihnen nächstens den Nachtrag meiner Anmerkungen, das zweite Stück betreffend, zuzuschicken die Ehre haben, wo Sie eine wirkliche hämische Bosheit, doch zugleich mit Verachtung seiner Unwissenheit, aufgedeckt sehen werden, und dass er jede Gelindigkeit als Schwäche vorzustellen geneigt ist, mithin nicht anders, als so, dass ihm Ungereimtheit und Verdrehungen als solche vorgerückt werden, in Schranken gehalten werden könne. Ich wünschte, dass Sie sich obiger Anmerkungen insgesammt als Ihres Eigenthums bedienen möchten, denn sie sind auch nur Winke, an dasjenige zu erinnern, was Ihr fleissiges Studium über diese Materien Sie schon vorlängst gelehrt hat. Indessen gebe ich Ihnen hiemit zugleich völlige Freiheit, auch meinen Namen hinzuzusetzen, wenn und wo es Ihnen gefällig ist.

Für Ihre schöne Schrift, die ich noch nicht ganz durchzulesen die Zeit habe gewinnen können,[1] sage ich den ergebensten Dank und bin

[1] Es war dies die im Deutschen Mercur erschienene und aus ihm besonders abgedruckte Abhandlung Reinhold's: „Ueber die bisherigen Schicksale der Kant'schen Philosophie."

sehr begierig auf Ihre Theorie des Vorstellungsvermögens, mit welcher sich meine Kritik der Urtheilskraft, (von der die Kritik des Geschmacks ein Theil ist,) auf derselben Michael-Messe zusammenfinden wird. An die Herren Schütz, Hufeland und Ihren würdigen Hrn. Schwiegervater meine ergebenste Empfehlung.

Ich bin mit der vollkommensten Hochachtung und wahrer Freundschaft etc.

Vierter Brief.

den 19. Mai 1789.

Ich füge zu meinen, den 12. Mai überschickten Anmerkungen, werthester Freund, noch diejenigen hinzu, welche die zwei ersten Stücke des philosophischen Magazins betreffen.

S. 156. „Das heisst nichts Anderes, als etc.“ Hier redet er von nothwendigen Gesetzen etc., ohne zu bemerken, dass in der Kritik eben die Aufgabe ist, zu zeigen, welche Gesetze die objectiv nothwendigen sind und wodurch man berechtigt ist, „sie, als von der Natur der Dinge geltend, anzunehmen,“ d. i. wie sie synthetisch und doch *a priori* möglich sind; denn sonst ist man in Gefahr, mit Crusius, dessen Sprache Eberhard an dieser Stelle führt, eine blos subjective Nothwendigkeit aus Gewohnheit oder Unvermögen, sich einen Gegenstand auf andere Art fasslich zu machen, für objectiv zu halten.

S. 157—58. „Ich meines geringen Theils etc.“ Hier könnte man wohl fragen, wie ein fremder Gelehrter, dem man den Hörsaal der Sorbonne mit dem Beisatze zeigte: hier ist seit 300 Jahren disputirt worden: „was hat man denn ausgemacht?“

S. 158. „Wir können an ihrer Erweiterung immer fortarbeiten — ohne uns — einzulassen. Auf die Art etc.“ Hier muss man ihn nun festhalten. Denn seine Declaration betrifft einen wichtigen Punkt, nämlich ob Kritik der Vernunft vor der Metaphysik vorhergehen müsse oder nicht; und von S. 157 bis 159 beweist er seine verwirrte Idee von dem, worum es in der Kritik zu thun ist, zugleich aber auch seine Unwissenheit da, wo er mit Gelehrsamkeit paradiren will, so sehr, dass auch nur an dieser Stelle allein das Blendwerk, was er in Zukunft machen will, aufgedeckt wird. Er redet S. 157 von metaphysischer, (im An-

fange des Abschnitts von transscendentaler) Wahrheit und dem Beweise derselben, im Gegensatze mit der logischen Wahrheit und ihrem Beweise. Aber alle Wahrheit eines Urtheils, sofern sie auf objectiven Gründen beruht, ist logisch, das Urtheil selbst mag zur Physik oder zur Metaphysik gehören. Man pflegt die logische Wahrheit der ästhetischen, (die für die Dichter ist,) z. B. den Himmel als ein Gewölbe und den Sonnenuntergang als Eintauchung ins Meer vorzustellen, entgegenzusetzen. Zu der letzteren erfordert man nur, dass das Urtheil den allen Menschen gewöhnlichen Schein, mithin Uebereinstimmung mit subjectiven Bedingungen zu urtheilen, zum Grunde habe. Wo aber lediglich von objectiven Bestimmungsgründen des Urtheils die Rede ist, da hat noch Niemand zwischen geometrischer, physischer oder metaphysischer — und logischer Wahrheit einen Unterschied gemacht.

Nun sagt er S. 158: „Wir können (an ihrer Erweiterung) immer fortarbeiten etc., ohne uns auf die transscendentale Gültigkeit dieser Wahrheiten vor der Hand einzulassen." (Vorher, S. 157, hatte er gesagt, das Recht auf die logische Wahrheit würde jetzt bezweifelt, und nun spricht er S. 158, dass auf die transscendentale Wahrheit, (vermuthlich ebendieselbe, die er bezweifelt nennt,) vor der Hand nicht nöthig sei, sich einzulassen.) Von der Stelle S. 158 an „Auf diese Art haben selbst die Mathematiker die Zeichnung ganzer Wissenschaften vollendet, ohne von der Realität des Gegenstandes derselben mit einem Worte Erwähnung zu thun u. s. w." zeigt er die grösste Unwissenheit, nicht blos in seiner vorgeblichen Mathematik, sondern auch die gänzliche Verkehrtheit im Begriffe von dem, was die Kritik in Ansehung der Anschauung fordert, dadurch den Begriffen allein objective Realität gesichert werden kann. Daher muss man bei diesen, von ihm selbst angeführten Beispielen etwas verweilen.

Hr. Eberhard will sich von der, allem Dogmatismus so lästigen, aber gleichwohl unnachlasslichen Forderung, keinem Begriffe den Anspruch auf den Rang von Erkenntnissen einzuräumen, wofern seine objective Realität nicht dadurch erhellt, dass der Gegenstand in einer, jenem correspondirenden Anschauung dargestellt werden kann, dadurch losmachen, dass er sich auf Mathematiker beruft, die nicht mit einem Worte von der Realität des Gegenstandes ihrer Begriffe Erwähnung gethan haben sollen und doch die Zeichnung ganzer Wissenschaften vollendet hätten; eine unglücklichere Wahl von Beispielen zur Rechtfertigung seines Verfahrens hätte er nicht treffen können. Denn es ist

gerade umgekehrt: sie können nicht den mindesten Ausspruch über irgend einen Gegenstand thun, ohne ihn (oder, wenn es blos um Grössen ohne Qualität, wie in der Algebra, zu thun ist, die unter angenommenen Zeichen gedachten Grössenverhältnisse) in der Anschauung darzulegen. Er hat, wie es überhaupt seine Gewohnheit ist, anstatt der Sache selbst durch eigene Untersuchung nachzugehen, Bücher durchgeblättert, die er nicht verstand, und in Borelli, dem Herausgeber *Conic. Apollonii,* eine Stelle *„subtilitatem enim — — — delineandi“* aufgetrieben, die ihm recht erwünscht in seinen Kram gekommen zu sein scheint. Hätte er aber nur den mindesten Begriff von der Sache, von der Borelli spricht, so würde er finden, dass die Definition, die Apollonius z. B. von der Parabel gibt, schon selbst die Darstellung eines Begriffs in der Anschauung, nämlich in dem unter gewissen Bedingungen geschehenden Schnitte des Kegels war, und dass die objective Realität des Begriffs so hier, wie allerwärts in der Geometrie, die Definition, zugleich Construction des Begriffes sei. Wenn aber, nach der aus dieser Definition gezogenen Eigenschaft dieses Kegelschnittes, nämlich dass die Semiordinate die mittlere Proportionallinie zwischen dem Parameter und der Abscisse sei, das Problem aufgegeben wird: der Parameter sei gegeben, wie ist eine Parabel zu zeichnen? (d. i. wie sind die Ordinaten auf den gegebenen Diameter zu appliciren?) so gehört dieses, wie Borelli mit Recht sagt, zur Kunst, welche als praktisches Corollarium aus der Wissenschaft und auf sie folgt; denn diese hat mit den Eigenschaften des Gegenstandes, nicht mit der Art, ihn unter gegebenen Bedingungen hervorzubringen, zu thun. Wenn der Zirkel durch die krumme Linie erklärt wird, deren Punkte alle gleich weit von einem (dem Mittelpunkte) abstehen: ist denn da dieser Begriff nicht in der Anschauung gegeben, obgleich der praktische daraus folgende Satz: einen Zirkel zu beschreiben, (indem eine gerade Linie um einen festen Punkt auf einer Ebene bewegt wird,) gar nicht berührt wird? Eben darin ist die Mathematik das grosse Muster für allen synthetischen Vernunftgebrauch, dass sie es an Anschauungen nie fehlen lässt, an welchen sie ihren Begriffen objective Realität gibt, welcher Forderung wir im philosophischen und zwar theoretischen Erkenntniss nicht immer Genüge thun können, aber alsdann uns auch bescheiden müssen, dass unsere Begriffe auf den Rang von Erkenntnissen (der Objecte) keinen Anspruch machen können, sondern, als Ideen, blos regulative Principien des Gebrauchs der Vernunft in Ansehung der Gegenstände sind, die in der Anschauung gegeben

sind, aber nie, ihren Bedingungen nach, vollständig erkannt werden können.

S. 163. „Nun kann dieser Satz (des zureichenden Grundes) nicht anders etc.“ Hier thut er ein Geständniss, welches vielen seiner Alliirten im Angriffe der Kritik, nämlich den Empiristen, nicht lieb sein wird, nämlich: dass der Satz des zureichenden Grundes nicht anders, als *a priori* möglich sei, zugleich aber erklärt er, dass derselbe nur aus dem Satze des Widerspruchs bewiesen werden könne, wodurch er ihn *ipso facto* blos zum Princip analytischer Urtheile macht und dadurch sein Vorhaben, durch ihn die Möglichkeit synthetischer Urtheile *a priori* zu erklären, gleich Anfangs zernichtet. Der Beweis fällt daher auch ganz jämmerlich aus. Denn indem er den Satz des zureichenden Grundes zuerst als ein logisches Princip behandelt, (welches auch nicht anders möglich ist, wenn er ihn aus dem *principio contradictionis* beweisen will,) da er denn so viel sagt, als: „jedes assertorische Urtheil muss gegründet sein,“ so nimmt er ihn im Fortgange des Beweises in der Bedeutung des metaphysischen Grundsatzes: „jede Begebenheit hat ihre Ursache,“ welcher einen ganz anderen Begriff vom Grunde, nämlich den des Realgrundes und der Causalität in sich fasst, dessen Verhältniss zur Folge keinesweges so, wie das des logischen Grundes, nach dem Satze des Widerspruches vorgestellt werden kann. Wenn nun S. 164 der Beweis damit anfängt: zwei Sätze, die einander widersprechen, können nicht zugleich wahr sein, und das Beispiel S. 163, wo gesagt wird, dass eine Portion Luft sich gegen Osten bewege, mit jenem Vordersatze verglichen wird, so lautet die Anwendung des logischen Satzes des zureichenden Grundes auf dieses Beispiel so: der Satz: die Luft bewegt sich nach Osten, muss einen Grund haben; denn ohne einen Grund zu haben, d. i. noch eine andere Vorstellung, als den Begriff von Luft und den von einer Bewegung nach Osten herbeizuziehen, ist jener in Ansehung dieses Prädicats ganz unbestimmt. Nun ist aber der angeführte Satz ein Erfahrungssatz, folglich nicht blos problematisch gedacht, sondern, als assertorisch, gegründet und zwar in der Erfahrung, als einer Erkenntniss durch verknüpfte Wahrnehmungen. Dieser Grund ist aber mit dem, was in demselben Satze gesagt wird, identisch, (nämlich ich spreche von dem, was gegenwärtig ist nach Wahrnehmungen, nicht von dem, was blos möglich ist nach Begriffen,) folglich ein analytischer Grund des Urtheils, nach dem Satze des Widerspruchs, hat also mit dem Realgrunde, der das synthetische Verhältniss zwischen Ursache und Wirkung

an den Objecten selbst betrifft, gar nichts gemein. Nun fängt also Eberhard von dem analytischen Principe des zureichenden Grundes (als logischem Grundsatze) an und springt zum metaphysischen, als solchen aber jederzeit synthetischen Princip der Causalität, von welchem in der Logik nie die Rede sein kann, über, als ob er denselben bewiesen habe. Er hat also das, was er beweisen wollte, gar nicht, sondern etwas, worüber nie gestritten worden ist, bewiesen und eine grobe *fallaciam ignorationis elenchi* begangen. Aber ausser dieser vorsätzlichen Hinhaltung de Lesers ist der Paralogismus S. 163 „Wenn z. B." bis S. 164 „unmöglich ist etc." zu arg, als dass er nicht angeführt zu werden verdiente. Wenn man ihn in syllogistischer Form darstellt, so würde er so lauten: wenn kein zureichender Grund wäre, warum ein Wind sich gerade nach Osten bewegte, so würde er ebenso gut (statt dessen; denn das muss Eberhard hier sagen wollen, sonst ist die Consequenz des hypothetischen Satzes falsch,) sich nach Westen bewegen können; nun ist kein zureichender Grund etc.; also wird er sich eben so gut nach Osten und Westen zugleich bewegen können, welches sich widerspricht. Dieser Syllogismus geht also auf vier Füssen.

Der Satz des zureichenden Grundes, soweit ihn Hr. Eberhard bewiesen hat, ist also immer nur ein logischer Grundsatz und analytisch. Aus diesem Gesichtspunkte betrachtet, wird er nicht zwei, sondern drei erste logische Principien der Erkenntniss geben: 1) den Satz des Widerspruchs, von kategorischen, 2) den Satz des (logischen) Grundes, von hypothetischen, 3) den Satz der Eintheilung (der Ausschliessung des Mittleren zwischen zwei einander contradictorisch Entgegengesetzten) als den Grung disjunctiver Urtheile. Nach dem ersten Grundsatze müssen alle Urtheile erstlich, als problematisch (als blose Urtheile), ihrer Möglichkeit nach, mit dem Satze des Widerspruchs, zweitens, als assertorisch (als Sätze), ihrer logischen Wirklichkeit, d. i. Wahrheit nach, mit dem Satze des zureichenden Grundes, drittens, als apodiktisch (als gewisse Erkenntniss) mit dem *principium exclusi medii inter duo contradictoria* in Uebereinstimmung stehen; weil das apodiktische Fürwahrhalten nur durch die Verneinung des Gegentheils, also durch die Eintheilung der Vorstellung eines Prädicats in zwei contradictorisch entgegengesetzte und durch Ausschliessung des einen derselben gedacht wird.

S. 169 ist der Versuch, zu beweisen, dass das Einfache, als das Intelligible, dennoch anschaulich gemacht werden könne, noch erbärmlicher, als alles Uebrige ausgefallen. Denn er redet von der concreten Zeit, als

von etwas Zusammengesetztem, dessen einfache Elemente Vorstellungen sein sollen, und bemerkt nicht, dass, um die Succession jener concreten Zeit sich vorzustellen, man schon die reine Anschauung der Zeit, worin jene Vorstellungen sich succediren sollen, voraussetzen müsse. Da nun in dieser nichts Einfaches ist, welches der Autor unbildlich oder nicht-sinnlich nennt, so folgt daraus ungezweifelt, dass in der Zeitvorstellung überhaupt der Verstand über die Sphäre der Sinnlichkeit sich gar nicht erhebe. Mit seinen vorgeblichen ersten Elementen des Zusammengesetzten im Raume, nämlich dem Einfachen, S. 171, verstösst er so sehr wider Leibnitz's wahre Meinung, als gröblich wider alle Mathematik. Nun kann man aus dem bei S. 163 Angemerkten über den Werth von dem, was er von S. 244 bis 56 schreibt, und der objectiven Gültigkeit seines logischen Satzes vom zureichenden Grunde urtheilen. Er will S. 156 aus der subjectiven Nothwendigkeit des Satzes vom zureichenden Grunde, (den er nunmehr als Princip der Causalität vorstellt,) von den Vorstellungen, daraus er besteht, und ihrer Verbindung schliessen: dass der Grund davon nicht blos im Subjecte, sondern in dem Objecte liegen müsse; wiewohl ich zweifelhaft bin, ob ich ihn in dieser verwirrten Stelle verstehe. Aber was hat er nöthig, solche Umschweife zu machen, da er ihn aus dem Satze des Widerspruchs abzuleiten vermeint?

Ich weiss nicht, ob ich in meinem vorigen Briefe von der (S. 272 „Ich muss hier ein Beispiel brauchen" bis S. 274 „keine Realität haben?") seltsamen und gänzlich allen Streit mit diesem Manne aufzuheben berechtigenden Missverstehung oder Verdrehung meiner Erklärung der Vernunftideen, denen angemessen keine Anschauung gegeben werden kann, und überhaupt des Uebersinnlichen Erwähnung gethan habe. Er gibt nämlich vor, der Begriff eines Tausendecks sei dergleichen, und gleichwohl könne man viel von ihm mathematisch erkennen. Nun ist das eine so absurde Verkennung des Begriffs vom Uebersinnlichen, dass ein Kind sie bemerken kann. Denn es ist ja die Rede von der Darstellung in einer uns möglichen Anschauung, nach der Realität unserer Sinnlichkeit, der Grad derselben, in der Einbildungskraft das Mannigfaltige zusammenzufassen, mag auch so gross oder so klein sein, wie er wolle, so dass, wenn uns auch etwas für ein Millioneck gegeben wäre und wir den Mangel einer einzigen Seite nicht geradezu beim ersten Anblicke bemerken könnten, diese Vorstellung doch nicht aufhören würde, sinnlich zu sein, und die Möglichkeit der Darstellung des Begriffs von

einem Tausendeck in der Anschauung die Möglichkeit dieses Objects selbst in der Mathematik allein begründen kann; wie denn die Construction desselben nach allen seinen Requisiten vollständig vorgeschrieben werden kann, ohne sich um die Grösse der Messschnur zu bekümmern, die erforderlich sein würde, um diese Figur nach allen ihren Theilen für eines Jeden Auge merklich zu machen. — Nach dieser falschen Vorstellungsart kann man den Mann beurtheilen.

Ich begnüge mich mit diesen wenigen Bemerkungen, wovon ich bitte, nach Ihrem Gutbefinden, aber, wo möglich, auf eine nachdrückliche Art Gebrauch zu machen. Denn Bescheidenheit ist von diesem Manne, dem Grossthun zur Maxime geworden ist, sich Ansehen zu erschleichen, nicht zu erwarten. Ich würde mich namentlich in einen Streit mit ihm einlassen, aber da mir dieses alle Zeit, die ich darauf anzuwenden denke, um meinen Plan zu Ende zu bringen, rauben würde, zudem das Alter mit seinen Schwächen schon merklich eintritt, so muss ich meinen Freunden diese Bemühung überlassen und empfehlen, im Fall dass sie die Sache selbst der Vertheidigung werth halten. Im Grunde kann mir die allgemeine Bewegung, welche die Kritik nicht allein erregt hat, sondern noch erhält, sammt allen Alliancen, die wider sie gestiftet werden, (wiewohl die Gegner derselben zugleich unter sich uneinig sind und bleiben werden,) nicht anders, als lieb sein; denn das erhält die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand. Auch geben die unaufhörlichen Missverständnisse oder Missdeutungen Anlass, den Ausdruck hin und wieder bestimmter zu machen, der zu einem Missverstande Anlass geben könnte; und so fürchte ich am Ende nichts von allen diesen Angriffen, ob man gleich sich dabei ganz ruhig verhielte. Allein einen Mann, der aus Falschheit zusammengesetzt ist und mit allen den Kunststücken, z. B. der Berufung auf missgedeutete Stellen berühmter Männer, wodurch bequeme Leser eingenommen werden können, um ihm blindes Zutrauen zu widmen, bekannt und darin durch Naturell und lange Gewohnheit gewandt ist, gleich zu Anfang seines Versuchs in seiner Blöse darzustellen, ist Wohlthat fürs gemeine Wesen. Feder ist bei aller seiner Eingeschränktheit doch ehrlich; eine Eigenschaft, die jener in seine Denkungsart nicht aufgenommen hat.

Ich empfehle mich Ihrer mir sehr werthen Freundschaft und Zuneigung mit der grössten Hochachtung u. s. w.

Fünfter Brief.

Königsberg, den 1. Dec. 1789.

Ihre schätzbare Abhandlung vom Vorstellungsvermögen, werthester Freund, ist mir sicher zu Handen gekommen. Ich habe sie stückweise insofern hinreichend beurtheilen können, dass ich die neuen Wege, um zur völligen Aufklärung dieser verwickelten Materie zu gelangen, nicht verkannt habe, aber nicht genug, um ein Urtheil über das Ganze fällen zu können. Das Letztere behalte ich mir für die bevorstehenden Weihnachtsferien vor. Sie scheinen mir, theurer Mann, meinen Aufschub für Gleichgültigkeit zu nehmen, und als ob Ihre von mir, ihrer Klarheit und Bündigkeit wegen, immer vorzüglich geschätzten und bewunderten Arbeiten bei mir nur eine Stelle im Bücherschranke finden dürften, ohne dass ich Zeit fände, sie durchzudenken und zu studiren. Wie ist es möglich, dieses von dem zu vermuthen, der von der Helligkeit und Gründlichkeit Ihrer Einsichten diejenige Ergänzung und lichtverbreitende Darstellung hofft, die er selbst seinen Arbeiten nicht geben kann! Es ist schlimm mit dem Altwerden. Man wird nach und nach genöthigt, mechanisch zu Werke zu gehen, um seine Gemüths- und Leibeskräfte zu erhalten. Ich habe es seit einigen Jahren für mich nothwendig gefunden, den Abend niemals einem zusammenhängenden Studio, es sei über ein Buch im Lesen desselben, oder zu eigener Ausarbeitung zu widmen, sondern nur durch einen Wechsel der Dinge, mit denen ich mich unterhalte, es sei im Lesen oder Denken, mich abgebrochen zu beschäftigen, um meine Nachtruhe nicht zu schwächen; wogegen ich früh aufstehe und den ganzen Vormittag beschäftigt bin, von dem mir doch ein Theil durch Vorlesungen weggenommen wird. Im 66sten Lebensjahre fallen überdem subtile Nachforschungen immer schwerer, und man wünscht von ihnen ausruhen zu dürfen, wenn man sich nur so glücklich findet, dass Andere sie aufnehmen und fortsetzen möchten. Das Letztere glaube ich in Ihrer Person zu finden, wofür ich Ihnen, sowie es das Publicum auch sein wird, lebhaft verbunden bin. — Ich habe etwas über Eberhard unter der Feder. Dieses und die Kritik der Urtheilskraft wird hoffentlich Ihnen um Ostern zu Handen kommen. — Mein Freund Kraus macht Ihnen seine verbindliche Empfehlung. Ich muss es von seiner für jetzt gegen alle speculative Grübelei gestimmten Laune abwarten, dass

sie sich von selbst abändere; da alsdann Ihre Arbeit die erste sein würde, die er in Ueberlegung zöge.

Uebrigens beharre ich mit innigster Hochachtung und Liebe etc.

Sechster Brief.

Königsberg, d. 21. Sept. 1791.

Wie können Sie mich, theuerster Mann, auch nur einen Augenblick in Verdacht haben, dass meine Unterlassungssünden, deren ich viele auf meiner Rechnung habe, irgend einer Abneigung, ja gar auch nur der mindesten Kaltsinnigkeit gegen Sie, die mir, wer weiss wer meiner blos nachbetenden Anhänger eingeflösst haben sollte, zuzuschreiben wären, da, wenn es auch nicht die Herzensneigung gegen einen so liebens- und hochachtungswürdigen Mann thäte, mich schon das Verdienst, welches Sie um die Aufhellung, Bestärkung und Verbreitung meiner geringen Versuche haben, zu Dankbarkeit verbinden müsste, und ich mich selbst verachten würde, wenn ich an dem Spiele der Eifersucht und Rechthaberei im Felde der Speculation mehr Interesse nähme, als an den rechtschaffenen Gesinnungen der Mitwirkung zu allem, was gut und selbstständig ist, wozu das volle Zutrauen und die Herzensvereinigung zwischen Wohldenkenden, selbst bei grosser Verschiedenheit der Meinungen, (welches zwischen uns doch der Fall nicht ist,) nothwendig gehört. Ach, wenn es für uns ein Verhältniss der wechselseitigen Mittheilung durch den Umgang gäbe, welche Süssigkeit des Lebens würde es für mich sein, mit einem Manne, dessen Geistes- und Seelenstimmung der seines Freundes Erhard gleichförmig ist, uns über das Nichts menschlicher Eitelkeit wegzusetzen und unser Leben wechselseitig in einander zu geniessen? Aber nun durch Briefe! Lassen Sie mich Ihnen meine Saumseligkeit in Ansehung derselben, die Nachlässigkeit zu sein scheint, aber es nicht ist, erklären.

Seit etwa zwei Jahren hat sich mit meiner Gesundheit, ohne sichtbare Ursache und ohne wirkliche Krankheit, (wenn ich einen etwa 3 Wochen dauernden Schnupfen ausnehme,) eine plötzliche Revolution zugetragen, welche meine Appetite in Ansehung des gewohnten täglichen Genusses schnell umstimmte, wobei zwar meine körperlichen Kräfte und Empfindungen nichts litten, allein die Disposition zu Kopfarbeiten, selbst zu Lesung meiner Collegien eine grosse Veränderung erlitt. Nur zwei

bis drei Stunden Vormittags kann ich zu den ersteren anhaltend anwenden, da sie dann durch eine Schläfrigkeit (unerachtet des besten gehabten Nachtschlafs) unterbrochen wird und ich genöthigt werde, nur mit Intervallen zu arbeiten, mit denen die Arbeit schlecht fortrückt und ich auf gute Laune harren und von ihr profitiren muss, ohne über meinen Kopf disponiren zu können. Es ist, denke ich, nichts, als das Alter, welches Einem früher, dem Anderen später Stillstand auferlegt, mir aber desto unwillkommener ist, da ich jetzt der Beendigung meines Planes entgegen zu sehen glaubte. Sie werden, mein gütiger Freund, hieraus leicht erklären, wie diese Benutzung jedes günstigen Augenblicks in solcher Lage manchen genommenen Vorsatz, dessen Ausführung nicht eben pressant zu sein scheint, dem fatalen Aufschub, der die Natur hat, sich immer selbst zu verlängern, unterwerfen könne.

Ich gestehe es gern und nehme mir vor, es gelegentlich öffentlich zu gestehen, dass die aufwärts noch weiter fortgesetzte Zergliederung des Fundaments des Wissens, sofern es in dem Vorstellungsvermögen als einem solchen überhaupt und dessen Auflösung besteht, ein grosses Verdienst um die Kritik der Vernunft sei, sobald mir nur das, was mir jetzt noch dunkel vorschwebt, deutlich geworden sein wird; allein ich kann doch auch nicht, wenigstens in einer vertrauten Eröffnung gegen Sie nicht, bergen, dass sich durch die abwärts fortgesetzte Entwickelung der Folgen, aus den bisher zum Grunde gelegten Principien, die Richtigkeit derselben bestätigen und bei derselben, nach dem vortrefflichen Talente der Darstellung, welches Sie besitzen, gelegentlich in Anmerkungen und Episoden so viel von Ihrer tieferen Nachforschung anbringen lasse, als zur gänzlichen Aufhellung des Gegenstandes nöthig ist, ohne die Liebhaber der Kritik zu einer so abstracten Bearbeitung als einem besonderen Geschäfte zu nöthigen und eben dadurch Viele abzuschrecken. — Dieses war bisher mein Wunsch, ist aber weder jetzt mein Rath, noch weniger aber ein darüber ergangenes und Anderen, zum Nachtheil Ihrer verdienstvollen Bemühungen, mitgetheiltes Urtheil. — Das Letztere werde ich noch einige Zeit aufschieben müssen, denn gegenwärtig bin ich mit einer zwar kleinen, aber doch Mühe machenden Arbeit,[1] imgleichen dem Durchgehen der Kritik der Urtheilskraft für eine zweite, auf nächste Ostern herauskommende Auflage, ohne die Universitätsbeschäftigungen einmal

[1] S. den folgenden Brief.

zu rechnen, für meine jetzt nur geringen Kräfte mehr, als zu viel belästigt und zerstreut.

Behalten Sie mich ferner in Ihrer gütigen Zuneigung, Freundschaft und offenherzigem Vertrauen, deren ich mich nie unwürdig bewiesen habe, noch jemals beweisen kann, und knüpfen Sie mich mit an das Band, welches Sie und Ihren lauteren, fröhlichen und geistreichen Freund Erhard vereinigt und welches die, wie ich mir schmeichle, gleiche Stimmung unserer Gemüther lebenslang unaufgelöst erhalten wird.

Ich bin mit der zärtlichsten Ergebenheit und vollkommener Hochachtung etc.

Siebenter Brief.

Königsberg, d. 8. Mai 1793.

Ihren liebevollen Brief vom 21. Januar, theuerster Herzensfreund, werde ich jetzt noch nicht beantworten. Ich habe Ihrer gütigen Besorgung noch Briefe an D. Erhard und Baron v. Herbert anzuempfehlen, die ich, sammt meiner schuldigen Antwort, innerhalb 14 Tagen abgehen zu lassen gedenke.

Bei dem Empfange der Abhandlung, die ich die Ehre habe diesem Briefe beizufügen, wird es Sie befremden, welche Ursache ich damals, als ich deren erwähnte, haben konnte, damit geheim zu thun. Diese bestand darin, dass die Censur des zweiten Stücks derselben,[1] das in die Berliner Monatsschrift hatte kommen sollen, dort Schwierigkeiten fand, welche mich nöthigten, sie, ohne weiter davon zu erwähnen, anderwärts drucken zu lassen.

Ihr gütiges Versprechen der gelegentlichen Mittheilung einiger literärischer Geschichten nehme ich mit sehr grossem Danke an, worunter mir die von dem starken Anwachse der Zahl Ihrer, die Philosophie lernenden Zuhörer schon viel Vergnügen macht, welches aber durch die Nachricht von Ihrer befestigten Gesundheit sehr erhöht werden würde. Doch Ihre Jugend gibt mir dazu die beste Hoffnung, wenn sich damit die philosophische Gleichgültigkeit gegen das, was nicht in unserer Gewalt ist, verbindet, die allein in das Bewusstsein seiner Pflichtbeobachtung den wahren Werth des Lebens setzt, zu welcher Beurtheilung uns endlich die lange Erfahrung von der Nichtigkeit alles anderen Genusses zu bringen nicht ermangelt.

[1] Der Religion innerhalb der Grenzen der blosen Vernunft.

Indem ich das Uebrige, was noch zu sagen wäre, meinem nächsten Briefe vorbehalte, empfehle ich mich jetzt Ihrem ferneren Wohlwollen etc.

Achter Brief.

Königsberg, d. 28. März 1794.

Theuerster Freund,

Mit dem herzlichen Wunsche, dass Ihre Entschliessung, den Platz der Verbreitung Ihrer gründlichen Einsichten zu verändern, Ihnen selbst eben so erspriesslich und für alle Ihre Wünsche so befriedigend sein möge, als sie gewiss denen sein wird, zu welchen Sie übergehen, verbinde ich noch denjenigen, auch mit mir nicht unzufrieden zu sein, obzwar ich dazu, dem Ansehen nach, Ursache gegeben habe, wegen Nichterfüllung meines Versprechens, die Aufforderung betreffend, Ihre vortrefflichen, mir angezeigten Briefe, vornehmlich die Principien des Naturrechts angehend,[1] (als worin ich im Wesentlichen mit Ihnen übereinstimme,) durchzugehen und Ihnen mein Urtheil darüber zu eröffnen. Dass dieses nun nicht geschehen ist, daran ist nichts Geringeres Schuld, als mein Unvermögen! — Das Alter hat in mir, seit etwas mehr, als drei Jahren, nicht etwa eine besondere Veränderung im Mechanischen meiner Gesundheit, noch auch eine grosse Abstumpfung der Gemüthskräfte und ein merkliches Hinderniss, den Gang meines Nachdenkens, den ich einmal nach einem gefassten Plane eingeschlagen, fortzusetzen, sondern vornehmlich eine mir nicht wohl erklärliche Schwierigkeit bewirkt, mich in die Verkettung der Gedanken eines Anderen hineinzudenken, und so dessen System, bei beiden Enden gefasst, reiflich beurtheilen zu können; (denn mit allgemeinem Beifalle oder Tadel ist doch Niemandem gedient.) Dies ist auch die Ursache, weswegen ich wohl allenfalls Abhandlungen aus meinem eigenen Fonds herausspinnen kann; was aber z. B. ein Maimon mit seiner Nachbesserung der kritischen Philosophie, (dergleichen die Juden gern versuchen, um sich auf fremde Kosten ein Ansehen von Wichtigkeit zu geben,) eigentlich wolle, nie recht habe fassen können und dessen Zurechtweisung Anderen überlassen muss. — Dass aber auch an diesem Mangel körperliche Ursachen Schuld seien, schliesse ich

[1] S. Reinhold's Briefe über die Kant'sche Philosophie Bd. II. (Leipz. 1792.) 4—6 Br.

daraus, dass er sich von einer Zeit her datirt, vor etwas mehr, als drei Jahren, da ein Wochen lang anhaltender Schnupfen eine schleimichte Materie verrieth, die, nachdem jener aufgehört hat, sich nun auf die zum Haupte führenden Gefässe geworfen zu haben scheint, deren stärkere Absonderung, durch dasselbe Organ, wenn ein glückliches Niesen vorhergeht, mich sogleich aufklärt, bald darauf aber durch ihre Anhäufung wiederum Umnebelung eintreten lässt. Sonst bin ich für einen 70jährigen ziemlich gesund. — Dies Bekenntniss, welches, einem Arzte gethan, ohne Nutzen sein würde, weil er wider die Folgen des Alters nicht helfen kann, wird mir hoffentlich in Ihrem Urtheile über meine wahrhaftig freundschaftlich-ergebene Gesinnung den gewünschten Dienst thun.

Neunter Brief.

Königsberg, 1. Juli 1795.

Ihre werthe Zuschrift, welche mir der sehr schätzungswürdige Herr Graf v. Purgstall einhändigte, hat mir die Freude gemacht, zu sehen, dass Ihre Aeusserung einer gewissen Unzufriedenheit über mein Stillschweigen in Ansehung Ihrer Fortschritte, die kritische Philosophie, aufwärts, bis zu der Grenze ihrer Principien vollständig zu machen, keinen wahren Unwillen zum Grunde gehabt hat, sondern Sie nach wie vor mir Ihre Freundschaft erhalten. Mein Alter und einige davon unzertrennliche körperliche Ungemächlichkeiten machen es mir zur Nothwendigkeit, alle Erweiterung dieser Wissenschaften nun schon meinen Freunden zu überlassen und die wenigen Kräfte, die mir noch übrig sind, auf die Anhänge dazu, welche ich noch in meinem Plane habe, obgleich langsam zu verwenden.

Erhalten Sie mich, theuerster Mann, in Ihrer Freundschaft und seien Sie versichert, dass ich an allem, was Sie betrifft, jederzeit die grösste Theilnahme haben werde, als etc.

11.

An Salomon Maimon in Berlin. 1789.

Euer Wohlgeboren Verlangen habe ich so viel, als für mich thunlich war, zu willfahren gesucht, und wenn es nicht durch eine Beurthei-

lung Ihrer ganzen Abhandlung hat geschehen können, so werden Sie die Ursache dieser Unterlassung aus dem Briefe an Herrn Herz vernehmen.[1] Gewiss ist es nicht Verachtung, die ich gegen keine Bestrebung zu vernünftigen und die Menschheit interessirenden Nachforschungen, am wenigsten aber gegen eine solche, wie die Ihrige ist, bei mir hege, die in der That kein gemeines Talent zu tiefsinnigen Wissenschaften verräth.

12.

An Friedrich Heinrich Jacobi.

Königsberg, d. . . Oct. 1789.

Wohlgeborner etc.

Das mir vom Herrn Grafen v. Windisch-Grätz zugedachte Geschenk mit seinen philosophischen Schriften ist mir durch Ew. Wohlgeboren gütige Vermittelung und des Herrn Geh. Commerzien-Rathes Fischer Bestellung richtig zu Handen gekommen; wie ich denn auch die erste Ausgabe der *Histoire metaphysique etc.* durch den Buchhändler Sixt zu seiner Zeit richtig erhalten habe.

Ich bitte, diesem Herrn gelegentlich meinen ergebensten Dank, zugleich aber die grösste Hochachtung für sein Talent als Philosoph, in Verbindung mit der edelsten Denkungsart eines Weltbürgers, zu versichern. In der letztgenannten Schrift ist es mir erfreulich, den Herrn Grafen von selbst und zu gleicher Zeit, was ich auf eine schulgerechte Art zu bewirken suchte, mit der Klarheit und Annehmlichkeit des Vortrages, die den Mann von der grossen Welt auszeichnet, bearbeiten zu sehen; nämlich die edleren Triebfedern in der menschlichen Natur, die so lange mit den physischen vermischt, oder gar verwechselt, die Wirkung gar nicht gehabt haben, die man von ihnen mit Recht erwarten kann, in ihrer Reinigkeit herzustellen und in Spiel zu setzen; eine Unternehmung, die ich mit der grössten Sehnsucht vollendet zu sehen wünsche, da sie offenbar mit den beiden anderen Schriften, (der von geheimen Gesellschaften und der von der freiwilligen Abänderung der Constitution in Monarchien,) in einem System zusammenhängt, und die

[1] Vgl. oben den 17. Brief an Marcus Herz.

letztere, zum Theil als weiser Rath für Despoten, in der grossen Krisis von Europa von grosser Wirkung sein muss. — Noch hat kein Staatsmann so hoch hinauf die Principien zur Kunst, Menschen zu regieren, gesucht oder auch nur zu suchen verstanden. Aber darum haben auch alle ihre Vorschläge nicht einmal Ueberzeugung, viel weniger Wirkung hervorgebracht.

Für Ew. Wohlgeboren schönes mir zugeschicktes Werk über die Lehre des Spinoza, neueste Ausgabe, sage ich gleichfalls den ergebensten Dank. Sie haben sich dadurch das Verdienst erworben, zuerst die Schwierigkeiten in ihrer grössten Klarheit darzustellen, welche den teleologischen Weg zur Theologie umgeben und vermuthlich Spinozen zu seinem Systeme vermocht haben. Mit raschen Schritten auf Unternehmungen zu einem grossen, aber weit entfernten Ziele ausgehen, ist der gründlichen Einsicht zu aller Zeit nachtheilig gewesen. Der die Klippen zeigt, hat sie darum doch nicht hingestellt, und ob er gleich gar die Unmöglichkeit behauptet, zwischen denselben mit vollen Segeln (des Dogmatismus) durchzukommen, so hat er darum doch nicht alle Möglichkeit einer glücklichen Durchfahrt abgeleugnet. Ich finde nicht, dass Sie hiezu den Compass der Vernunft unnöthig, oder gar irreleitend zu sein urtheilen. Etwas, was über die Speculation hinzukommt, aber doch immer in ihr, der Vernunft selbst, liegt, und was wir zwar (mit dem Namen der Freiheit, einem übersinnlichen Vermögen der Causalität in uns) zu benennen, aber nicht zu begreifen wissen, ist das nothwendige Ergänzungsstück derselben. Ob nun Vernunft, um zu diesem Begriffe des Theismus zu gelangen, nur durch etwas, was allein Geschichte lehrt, oder nur durch eine uns unerforschliche, übernatürliche innere Einwirkung, habe erweckt werden können, ist eine Frage, welche blos eine Nebensache, nämlich das Entstehen und Aufkommen dieser Idee betrifft. Denn man kann ebensowohl einräumen, dass, wenn das Evangelium die allgemeinen sittlichen Gesetze in ihrer ganzen Reinigkeit nicht vorher gelehrt hätte, die Vernunft bis jetzt sie nicht in solcher Vollkommenheit würde eingesehen haben, obgleich, da sie einmal da sind, man einen Jeden von ihrer Richtigkeit und Gültigkeit (anjetzt) durch die blose Vernunft überzeugen kann. — Den Synkretismus des Spinozismus mit dem Deismus in Herder's Gott haben Sie aufs Gründlichste widerlegt.

Ich habe es jederzeit für Pflicht gehalten, Männern von Talent, Wissenschaft und Rechtschaffenheit mit Achtung zu begegnen, so weit

wir auch in Meinungen aus einander sein mochten. Aus diesem Gesichtspunkte werden Sie auch meinen Aufsatz in der Berl. Monatsschrift über das Sich Orientiren[1] beurtheilen, zu der mich die Aufforderung von verschiedenen Orten, mich vom Verdachte des Spinozismus zu reinigen, wider meine Neigung genöthigt hat, und worin Sie, wie ich hoffe, auch keine Spur einer Abweichung von jenen Grundsätzen antreffen werden. Andere Ausfälle auf Ihre und einige Ihrer würdigen Freunde Behauptungen habe ich jederzeit mit innerem Schmerze wahrgenommen, und auch dawider Vorstellungen gethan. Ich weiss aber nicht, wie an sich guten und auch verständigen Männern öfters der Kopf gestellt ist, dass sie ein Verdienst darin setzen, was, wenn es gegen sie geschähe, ihnen höchst unbillig dünken würde. — Doch das wahre Verdienst kann durch solche auf dasselbe geworfene Schatten an seinem selbstleuchtenden Glanze nichts verlieren, und wird dennoch nicht verkannt werden.

Ich wünsche, dass Ew. Wohlgeboren mit fröhlichem Gemüthe in guter Gesundheit Ihrer Lieblingsbeschäftigung, der edelsten unter allen, nämlich dem Nachdenken über die ersten Principien dessen, worauf allgemeines Menschenwohl beruht, noch lange Jahre nachzuhängen vom Schicksale begünstigt werden mögen, und bin übrigens mit der vorzüglichsten Hochachtung u. s. w.

13.

An den Bibliothekar Johann Erich Biester in Berlin. 1789—1792.

Erster Brief.

Königsberg, d. 29. Dec. 1789.

Ihr gütiges Andenken an mich und das angenehme Geschenk, welches Sie, theuerster Mann! mir mit dem letzten Quartal Ihrer Monatsschrift gemacht haben, erregt in mir den Vorwurf einer Undankbarkeit, in so langer Zeit diese Ihre Freundschaft gegen mich durch nichts erwiedert zu haben. Ich habe verschiedene Stücke für Ihr periodisches Werk angefangen und bin immer durch dazwischenkommende nicht auszuweichende Störungen unterbrochen und an der Vollendung derselben

[1] S. Bd. IV, No. XII.

gehindert worden. Bedenken Sie indessen, werthester Freund! sechs und sechzig Jahre alt, immer durch Unpässlichkeit gestört, in Planen, die ich nur noch zur Hälfte ausgeführt habe und durch allerlei schriftliche oder auch öffentliche Aufforderungen von meinem Wege abgelenkt, wie schwer wird es mir, alles, was ich mir als meine Pflicht denke, zu erfüllen, ohne hier oder da eine zu verabsäumen? — Allein ich habe jetzt eine Arbeit von etwa nur einem Monate zu vollenden; alsdenn will ich einige Zeit ausruhen und diese mit einigen Ausarbeitungen, im Falle sie Ihrer Monatsschrift anständig sind, ausfüllen. Aber was ich schon längst hätte thun sollen, und immer wieder aus der Acht gelassen habe, das thue ich jetzt, nämlich Sie zu bitten, mit der Uebersendung Ihrer Monats-Schrift quartalweise sich ferner nicht unnöthiger Weise in Kosten zu setzen. Denn da ich die Stücke, so wie sie monatlich herauskommen, ohnedem von meinen Freunden communicirt bekomme, warum soll ich Sie damit belästigen? Die Unterbleibung dieser Zusendung wird nicht im mindesten in mir den Eifer schwächen, Ihnen hierin sowohl, als in jedem anderen Falle, nach allem meinem Vermögen zu Diensten zu sein. In Hoffnung auf Ihre gegenseitige Freundschaft und Gewogenheit beharre ich jederzeit

Ihr ergebenster treuer Diener

Kant.

Zweiter Brief.

Königsberg, d. 30. Juli 1792.

Ihre Bemühungen, geehrtester Freund, die Zulassung meines letzten Stückes in der Berliner Monats-Schrift durchzusetzen, haben allem Vermuthen nach die baldige Zurückschickung desselben an mich, warum ich gebeten hatte, gehindert.[1] — Jetzt wiederhole ich diese Bitte; weil ich einen anderen Gebrauch, und zwar bald, davon zu machen gesinnt bin, welches um desto nöthiger ist, da die vorhergehende Abhandlung, ohne die nachfolgenden Stücke, eine befremdliche Figur in Ihrer Monats-Schrift machen muss; der Urtheilsspruch aber Ihrer drei Glaubensrichter unwiderruflich zu sein scheint. — Es ist also mein dringendes Gesuch: mein Manuscript mir, auf meine Kosten, so bald als möglich,

[1] Es war dies das zweite Stück der „Religion innerhalb der Grenzen der blosen Vernunft.“ Vgl. Bd. VI, S. 103.

mit der fahrenden Post wieder zuzusenden; weil ich von verschiedenen unter den Text eigenhändig geschriebenen Anmerkungen keine Abschrift aufbehalten habe, sie aber auch nicht gern missen wollte. Den Grund, warum ich auf die Berliner Censur drang, werden Sie sich aus meinem damaligen Briefe leicht erinnerlich machen. So lange nämlich die Abhandlungen in Ihrer Monats-Schrift, sowie bis jetzt, sich in den engen Schranken halten, nichts, was der Privatmeinung Ihrer Censoren in Glaubenssachen einigermassen zuwider zu sein scheinen könnte, einfliessen zu lassen, macht es keinen Unterschied, ob sie innerhalb den königlichen Landen oder auswärts gedruckt würde. Da ich aber in Ansehung meiner Abhandlung des letzteren wegen etwas besorgt sein musste, so war die natürliche Folge, dass, wenn sie dennoch, wider ihre Einstimmung, in der Monats-Schrift erschienen wäre, diese Censoren darüber Klage erheben, den Umschweif, den sie nimmt, ferner verhindern und meine Abhandlung, die sie alsdann ohne Zweifel weidlich anzuschwärzen nicht ermangeln würden, zur Rechtfertigung ihres Gesuchs (um Verbot dieses Umschweifs) anführen möchten, welches mir Unannehmlichkeiten zuziehen würde. Ich werde dem ungeachtet nicht unterlassen, anstatt dieser Abhandlung Ihnen, wenn Sie es verlangen, eine andere, blos moralische, nämlich über Herrn Garve in seinen Versuchen I. Theil neuerdings geäusserte Meinung von meinem Moralprincip,[1] bald zuzuschicken und bin übrigens mit unwandelbarer Hochschätzung und Freundschaft der Ihrige.

Kant.

14.

Kant und Johann Gottlieb Fichte. 1791—1798.

Erster Brief.

Fichte an Kant.

Verehrungswürdiger Mann!

Denn andere Titel mögen für die bleiben, denen man diesen nicht aus der Fülle des Herzens geben kann. — Ich kam nach Königsberg,

[1] Die Abhandlung: „Ueber den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis.“ Bd. VI, No. V.

um den Mann, den ganz Europa verehrt, den aber in ganz Europa wenig Menschen so lieben, wie ich, näher kennen zu lernen. Ich stelle mich Ihnen vor. Erst später bedachte ich, dass es Vermessenheit sei, auf die Bekanntschaft eines solchen Mannes Anspruch zu machen, ohne die geringste Befugniss dazu aufzuweisen zu haben. Ich hätte Empfehlungsschreiben haben können. Ich mag nur diejenigen, die ich mir selbst mache. Hier ist der meinige. Es ist mir schmerzhaft, es Ihnen nicht mit dem frohen Bewusstsein übergeben zu können, mit dem ich mir's dachte. Es kann dem Manne, der in seinem Fache alles tief unter sich erblicken muss, was ist und was war, nichts Neues sein, zu lesen, was Ihn nicht befriedigt; und wir Andern alle werden uns Ihm, wie der reinen Vernunft selbst in einem Menschenkörper, nur mit bescheidener Erwartung Seines Ausspruchs nahen dürfen. Es würde vielleicht mir, dessen Geist in mancherlei Labyrinthen herumirrte, ehe ich ein Schüler der Kritik wurde, der ich dies erst seit kurzer Zeit bin, und dem seine Lage nur einen kleinen Theil dieser kurzen Zeit diesem Geschäfte zu widmen erlaubt hat, von einem solchen Manne und von meinem Gewissen verziehen werden, wenn meine Arbeit auch noch unter dem Grade der Erträglichkeit wäre, auf welchem der Meister das Beste erblickt. Aber kann es mir verziehen werden, dass ich sie Ihnen übergebe, da sie nach meinem eigenen Bewusstsein schlecht ist? Werden die derselben angehängten Entschuldigungen mich wirklich entschuldigen? Der grosse Geist würde mich zurückgeschreckt haben; aber das edle Herz, das mit jenem vereint allein fähig war, der Menschheit Tugend und Pflicht zurückzugeben, zog mich an. Ueber den Werth meines Aufsatzes habe ich das Urtheil selbst gesprochen: ob ich jemals etwas Besseres liefern werde, darüber sprechen Sie es. Betrachten Sie es als das Empfehlungsschreiben eines Freundes, oder eines blosen Bekannten, oder eines gänzlich Unbekannten, oder als gar keins, Ihr Urtheil wird immer gerecht sein. Ihre Grösse, vortrefflicher Mann, hat vor aller gedenkbaren menschlichen Grösse das Auszeichnende, das Gottähnliche, dass man sich ihr mit Zutrauen nähert.

Sobald ich glauben kann, dass dieselben diesen Aufsatz gelesen haben werden, werde ich Ihnen persönlich aufwarten, um zu erfahren, ob ich mich ferner nennen darf

Euer Wohlgeboren

(Königsberg, Juli 1791.) innigsten Verehrer

J. G. Fichte.

Zweiter Brief.

Fichte an Kant.

Wohlgeborener
Höchstzuverehrender Herr Professor!

Ich habe ohnlängst die meinem Herzen erfreuliche Nachricht erhalten, dass Ew. Wohlgeboren mit der liebevollsten Besorgsamkeit bei jener unerwarteten Censur-Verweigerung und Herrn Hartung's darauf gefassten Entschlusse[1] in Ihrem Rathe auf mein mögliches künftiges Wohl bedacht gewesen sind. Das Andenken an die Besorgsamkeit eines Mannes, der meinem Herzen über alles ehrwürdig ist, ist mir theuer, und ich versichere Dieselben hiedurch meiner wärmsten Dankbarkeit dafür; eine Versicherung, die ich, um Ihrer Zeit zu schonen, erst später würde gegeben haben, wenn ich nicht zugleich Ihres Rathes bedürfte.

Ein Gönner nämlich, den ich verehre, bittet mich in einem Briefe über diesen Gegenstand, der mit einer Güte geschrieben ist, die mich rührt, bei einer durch diesen Aufschub des Druckes vielleicht möglichen Revision der Schrift doch noch ein paar Punkte ins Licht zu stellen, die zwischen ihm und mir zur Sprache gekommen sind. Ich habe nämlich gesagt, dass der Glaube an eine gegebene Offenbarung vernunftmässig nicht auf Wunderglauben gegründet werden könne, weil kein Wunder als solches zu erweisen sei; habe aber in einer Note hinzugesetzt, dass man nach anderweitigen guten Gründen, dass eine Offenbarung als göttlich annehmbar sei, sich allenfalls der Vorstellung von bei ihr geschehenen Wundern, bei Subjecten, die so etwas bedürfen, zur Rührung und Bewunderung bedienen könne; die einzige Milderung, die ich diesem Satze geben zu können glaubte. Ich habe ferner gesagt, dass eine Offenbarung weder unsere dogmatischen noch moralischen Erkenntnisse ihrer Materie nach erweitern könne; aber wohl zugestanden, dass sie über transscendente Gegenstände, über welche wir das Dass glauben, über das Wie aber nichts erkennen können, etwas bis zur Erfahrung provisorisch, und für die, die es sich so denken wollen, subjectiv Wahres hinstellen könne, welches aber nicht für eine materielle Erweiterung,

[1] Bezieht sich auf die Schwierigkeiten, welchen der Druck von Fichte's „Versuch einer Kritik aller Offenbarung“ (Königsberg, Hartung, 1792) unterlag.

sondern blos für eine zur Form gehörige verkörpernde Darstellung des schon *a priori* gegebenen Geistigen zu halten sei. Ohnerachtet fortgesetzten Nachdenkens über beide Punkte habe ich bis jetzt keine Gründe gefunden, die mich berechtigen könnten, jene Resultate abzuändern. Dürfte ich Ew. Wohlgeboren als den competenten Richter hierüber ersuchen, mir auch nur in zwei Worten zu sagen, ob und auf welchem Wege andere Resultate über diese Punkte zu suchen seien, oder ob eben diejenigen die einzigen seien, auf welche die Kritik des Offenbarungs-Begriffs unausweichlich führen müsse? Ich werde, wenn Ew. Wohlgeboren die Güte dieser zwei Worte für mich haben sollten, keinen andern Gebrauch davon machen, als den, der mit meiner innigen Verehrung gegen Sie übereinkommt. Auf eben gedachten Brief habe ich schon dahin erklärt, dass ich der Sache weiter nachzudenken nie ablassen und stets bereit sein werde, zurückzunehmen, was ich als Irrthum anerkennen würde.

Ueber die Censur-Verweigerung an sich habe ich, nach den so deutlich an den Tag gelegten Absichten des Aufsatzes und nach dem Tone, der durchgängig in ihm herrscht, mich nicht anders, als wundern können. Auch sehe ich schlechterdings nicht ein, woher die theologische Facultät das Recht bekomme, sich mit einer Censur einer solchen Behandlung einer solchen Frage zu befassen.

Ich wünsche Ew. Wohlgeboren die unerschüttertste Gesundheit, empfehle mich der Fortdauer Deroselben gütiger Gesinnungen und bitte Sie zu glauben, dass ich mit der innigsten Verehrung bin

Ew. Wohlgeboren

Krokow p. Neustadt, ganz gehorsamster
d. 22. Jan. 1792.

J. G. Fichte.

Dritter Brief.

Kant an Fichte.

Ew. Wohlgeboren verlangen von mir belehrt zu werden, ob nicht für Ihre in der jetzigen strengen Censur durchgefallene Abhandlung eine Remedur gefunden werden könne, ohne sie gänzlich zur Seite legen zu dürfen. Ich antworte: Nein! soviel ich nämlich, ohne Ihre Schrift

durchgelesen zu haben, aus dem, was Ihr Brief als Hauptsatz derselben anführt, nämlich „dass der Glaube an eine gegebene Offenbarung vernunftmässig nicht auf Wunderglauben gegründet werden könne," — schliessen kann.

Denn hieraus folgt unvermeidlich: dass eine Religion überhaupt keine andern Glaubensartikel enthalten könne, als die es auch für die blose reine Vernunft sind. Dieser Satz ist nun meiner Meinung nach zwar ganz unschuldig und hebt weder die subjective Nothwendigkeit einer Offenbarung, noch selbst das Wunder auf, (weil man annehmen kann, dass, ob es gleich möglich ist, ja, wenn sie einmal da sind, auch durch die Vernunft einzusehen, ohne Offenbarung aber die Vernunft doch nicht von selbst darauf gekommen sein würde, diese Artikel zu introduciren, allenfalls Anfangs Wunder vonnöthen gewesen sein können, die jetzt der Religion zum Grunde zu legen, da sie sich mit ihren Glaubensartikeln nun schon selbst erhalten kann, nicht mehr nöthig sei:) allein nach den, wie es scheint, jetzt angenommenen Maximen der Censur würden Sie damit doch nicht durchkommen. Denn nach diesen sollen gewisse Schriftstellen so nach dem Buchstaben in das Glaubensbekenntniss aufgenommen werden, wie sie von dem Menschenverstande schwerlich auch nur gefasst, viel weniger durch Vernunft als wahr begriffen werden können; und da bedürfen sie allerdings zu allen Zeiten der Unterstützung durch Wunder und können nie Glaubensartikel der blosen Vernunft werden. — Dass die Offenbarung dergleichen Sätze nur aus Accommodation für Schwache in einer sinnlichen Hülle aufzustellen die Absicht hege, und dieselben insofern auch — obzwar blos subjective Wahrheit haben können, findet bei jenen Censurgrundsätzen gar nicht statt; denn diese fordern Anerkennung der objectiven Wahrheit derselben nach dem Buchstaben.

Ein Weg bliebe Ihnen aber doch noch übrig, Ihre Schrift mit den (doch nicht völlig bekannten) Ideen des Censor in Uebereinstimmung zu bringen: wenn es Ihnen gelänge, ihm den Unterschied zwischen einem dogmatischen, über allen Zweifel erhabenen Glauben und einem blos moralischen, der freien, aber auf moralische Gründe (der Unzulänglichkeit der Vernunft, sich in Ansehung ihres Bedürfnisses selbst Genüge zu leisten,) sich stützenden Annehmung begreiflich und gefällig zu machen; da alsdann der auf Wunderglauben durch moralisch gute Gesinnung gepfropfte Religionsglaube ungefähr so lauten würde: „ich glaube, lieber Herr! (d. i. ich nehme es gerne an, ob ich es

gleich weder mir, noch Anderen hinreichend beweisen kann;) hilf meinem Unglauben! d. h. den moralischen Glauben in Ansehung alles dessen, was ich aus der Wundergeschichts-Erzählung zu innerer Besserung für Nutzen ziehen kann, habe ich und wünsche auch den historischen, sofern dieser gleichfalls dazu beitragen könnte, zu besitzen. Mein unvorsätzlicher Nichtglaube ist kein vorsätzlicher Unglaube." Allein Sie werden diesen Mittelweg schwerlich einem Censor gefällig machen, der, wie zu vermuthen ist, das historische *Credo* zur unnachlässlichen Religionspflicht macht.

Mit diesen meinen in der Eile hingelegten, obzwar nicht unüberlegten Ideen können Sie nun machen, was Ihnen gut däucht, ohne jedoch auf den, der sie mittheilt, weder ausdrücklich, noch verdeckt Anspielung zu machen; vorausgesetzt, dass Sie sich vorher von deren Wahrheit selbst aufrichtig überzeugt haben.

Uebrigens wünsche ich Ihnen in Ihrer gegenwärtigen häuslichen Lage Zufriedenheit, und im Falle eines Verlangens, sie zu verändern, Mittel zu Verbesserung derselben in meinem Vermögen zu haben, und bin mit Hochachtung und Freundschaft

Königsberg, d. 2. Febr. 1792.

Ew. Wohlgeboren
ergebenster Diener
I. Kant.

Vierter Brief.

Fichte an Kant.

Wohlgeborner Herr,
Höchstzuverehrender Herr Professor!

Ew. Wohlgeboren gütiges Schreiben hat mir, sowohl um der Güte willen, mit der Sie meine Bitte so bald erfüllten, als um seines Inhalts willen, innige Freude gemacht. Ich fühle jetzt über die in Untersuchung gekommenen Punkte ganz die Ruhe, welche nächst eigener Ueberzeugung auch noch die Autorität desjenigen Mannes geben muss, den man über alles verehrt.

Wenn ich Ew. Wohlgeboren richtig gefasst habe, so bin ich den durch Sie vorgeschlagenen Mittelweg der Unterscheidung des Glaubens

der Behauptung von dem eines durch Moralität motivirten Annehmens in meinem Aufsatze wirklich gegangen. Ich habe nämlich die meinen Grundsätzen nach einzig mögliche vernünftige Art eines Glaubens an die Göttlichkeit einer gegebenen Offenbarung, welcher (Glaube) nur eine gewisse Form der Religions-Wahrheiten zum Objecte hat, von demjenigen, der diese Wahrheiten an sich als reine Vernunft-Postulate annimmt, sorgfältig zu unterscheiden gesucht. Es war nämlich eine, auf Erfahrung von der Wirksamkeit einer als göttlichen Ursprungs gedachten Form dieser Wahrheiten zur moralischen Vervollkommnung sich gründende, freie Annahme des göttlichen Ursprungs dieser Form, den man jedoch weder sich, noch Andern beweisen kann, aber eben so sicher ist, ihn nicht widerlegt zu sehen; eine Annahme, welche, wie jeder Glaube, blos subjectiv, aber nicht, wie der reine Vernunftglaube, allgemein gültig sei, da er sich auf eine besondere Erfahrung gründe. — Ich glaube diesen Unterschied so ziemlich gründlich ins Licht gesetzt zu haben, und ganz zum Beschlusse suchte ich die praktischen Folgen dieser Grundsätze darzustellen; dass sie nämlich zwar alle Bemühungen, unsere subjective Ueberzeugung Anderen aufzudringen, ganz aufhöben, dass sie aber auch Jedem den unstörbaren Genuss alles dessen, was er aus der Religion zu seiner Besserung brauchen kann, sicherten, und den Bestreiter der positiven Religion nicht weniger, als ihre dogmatischen Vertheidiger zur Ruhe verwiesen, u. s. w. — Grundsätze, durch die ich bei wahrheitliebenden Theologen keinen Zorn zu verdienen glaubte. Aber es ist geschehen, und ich bin jetzt entschlossen, den Aufsatz zu lassen, wie er ist, und dem Verleger zu überlassen, damit zu verfahren, wie er will. Ew. Wohlgeboren, Denen ich alle meine Ueberzeugungen überhaupt, als besonders die Berichtigung und Befestigung in denen, wovon hier vorzüglich die Rede war, verdanke, bitte ich, die Versicherung der Hochachtung und vollkommensten Ergebenheit gütig aufzunehmen, mit der ich die Ehre habe zu sein

Krokow, d. 17. Febr. 1792.

Ew. Wohlgeboren
inniger Verehrer
I. G. Fichte.

Fünfter Brief

Fichte an Kant.

Wohlgeborener Herr,

Höchstzuverehrender Herr Professor!

Durch einen Umweg, weil ich selbst die Literatur-Zeitung sehr spät erhalte, bekomme ich eine unbestimmte Nachricht, dass in dem Intelligenzblatte derselben meine Schrift für eine Arbeit von Ew. Wohlgeboren ausgegeben worden, und dass Dieselben sich genöthigt gesehen, dagegen zu protestiren.[1] In welchem Sinne es möglich war, so etwas zu sagen, sehe ich nicht ein, und kann es um so weniger einsehen, da ich die Sache nur unbestimmt weiss. — So schmeichelhaft ein solches Missverständniss an sich für mich sein müsste, so erschreckt es mich doch so sehr, wenn ich es mir als möglich denke, dass Ew. Wohlgeboren oder ein Theil des Publicums glauben könnten: ich selbst habe durch eine Indiscretion diejenige Art der Hochachtung, die Ihnen Jedermann um so mehr schuldig ist, da sie fast die einzige ist, die wir Ihnen erweisen dürfen, verletzt und dadurch auch nur die entfernteste Veranlassung zu diesem Vorfalle gegeben.

Ich habe sorgfältig alles zu vermeiden gesucht, was Dieselben die eigentlich wohlthätige Verwendung, — ich weiss das und anerkenne es, — für meinen ersten schriftstellerischen Versuch bereuen machen könnte. Ich habe nie gegen irgend Jemand etwas gesagt, das Ihrer Aeusserung, dass Sie nur einen kleinen Theil meines Aufsatzes gelesen und von diesem auf das Uebrige geschlossen, widerspräche; ich habe vielmehr eben dies mehrmals gesagt. Ich habe in der Vorrede den kaum merklichen Wink, dass ich so glücklich gewesen bin, wenigstens zum Theil gütig von Ihnen beurtheilt zu werden, vertilgt. (Ich wünschte jetzt, leider zu spät, die ganze Vorrede zurückbehalten zu haben.)

Dies ist die Versicherung, die ich Ew. Wohlgeboren nicht aus Furcht, dass Sie ohne gegebene Veranlassung mich für indiscret halten würden, sondern um Denenselben meine Theilnahme an dem unangenehmen Vorfalle, die sich auf die reinste Verehrung für Sie gründet, zu erkennen zu geben, machen wollte. Sollte, wie ich vor völliger Kunde der Sachen nicht urtheilen kann und worüber ich mir Ew. Wohlgeboren

[1] Vgl. oben V, 1. (S 595.)

gütigen Rath erbitte, noch eine öffentliche Erklärung von meiner Seite nöthig sein, so werde ich sie ohne Anstand geben.

Werden Ew. Wohlgeboren der Frau Gräfin von Krokow, in deren Hause ich so glückliche Tage verlebe, welche mir aufträgt, Ihnen ihre Hochachtung zu versichern und welche selbst die aller Welt verdient, eine kleine Neugier für gut zu halten? Sie findet ohnlängst im bischöflichen Garten zu Olivia an der Statue der Gerechtigkeit Ihren Namen angeschrieben, und wünscht zu wissen, ob Sie selbst da gewesen sind. Ohngeachtet ich ihr nun vorläufig zugesichert habe, dass aus dem angeschriebenen Namen sich gar nichts schliessen lasse, weil Sie es sicher nicht gewesen, der ihn hingeschrieben, so hat sie sich doch schon zu sehr mit dem Gedanken familiarisirt, an einem Orte gewesen zu sein, wo auch Sie einst waren, und besteht auf ihrem Verlangen, Sie zu fragen. Ich finde aber, dass dieser Neugier noch etwas Anderes zum Grunde liegt: sind Sie in Oliva schon einmal gewesen, denkt sie, so könnten Sie wohl einst in Ihren Ferien wieder dahin und von da aus wohl auch nach Krokow kommen, — und es gehört unter ihre Lieblingswünsche, Sie einmal bei sich zu sehen und Ihnen ein Paar vergnügte Tage oder auch Wochen zu machen, und ich glaube selbst, dass sie den zweiten Theil ihres Wunsches erreichen würde, wenn sie den ersten erreichen könnte. Ich bin mit warmer Verehrung

Krokow, d. 6. August 1792.

Ew. Wohlgeboren

gehorsamster Diener

I. G. Fichte.

Sechster Brief.

Fichte an Kant.

Verehrungswürdiger Gönner,

Schon längst würde ich Ew. Wohlgeboren meine Dankbarkeit für Ihr letztes gütiges Antwortschreiben bezeigt haben, wenn ich nicht vorher, um ganz übersehen zu können, wie viel ich Ihnen schuldig sei, Ihre Anzeige im Intelligenzblatte der Allgem. Literat.-Zeitung zu lesen gewünscht hätte. Das gütige Privat-Urtheil eines Mannes, den ich unter allen Menschen am meisten verehre und liebe, war mir das Beruhigendste,

und das mir nun bekannte öffentliche Urtheil eben des Mannes, den der ehrwürdigere Theil des Publicums wohl nicht weniger verehrt, das Rühmlichste, was mir begegnen konnte. Die erste ehrenvolle Folge eines so gewichtvollen Urtheils war die ohnlängst erhaltene Einladung zur Mitarbeit an der Allgem. Literat.-Zeitung; eine wichtige Zunöthigung zum Fortstudiren, der ich mich nach Erhaltung einiger mir nothwendigen Nachrichten, um die ich gebeten habe, wohl unterwerfen dürfte.

Der Frau Gräfin von Krokow, die Sie ihrer fortdauernden Hochachtung versichert, that es weh, einen schönen Traum vernichtet zu sehen; und mich hat die Stelle Ihres Briefes, wo Sie von der Reise in eine andere Welt reden, innigst gerührt.

Ich bitte Sie, mir das Schätzbarste, was mir der Aufenthalt in Königsberg geben konnte, Ihre gütige Meinung zu erhalten und mir gern zu vergönnen, mich zu nennen

Krokow bei Neustadt, d. 17. Oct. 1792.

Ew. Wohlgeboren

dankbarsten Verehrer

I. G. Fichte.

Siebenter Brief.

Fichte an Kant.

Wohlgeborner Herr,

Höchstzuverehrender Herr Professor,

Schon längst hat mein Herz mich aufgefordert, an Ew. Wohlgeboren zu schreiben; aber ich habe diese Aufforderung nicht befriedigen können. Ew. Wohlgeboren verzeihen auch jetzt, wenn ich mich allenthalben so kurz fasse, als möglich.

Da ich mir, — schmeichelt mir das nur eine jugendliche Eitelkeit, oder liegt es in der Erhabenheit Ihres Charakters, sich auch zum Kleinen herabzulassen? — da ich mir einbilde, dass Ew. Wohlgeboren einigen Antheil an mir nehmen, so lege ich Ihnen meine Pläne vor.

Ich habe fürs Erste meine Offenbarungs-Theorie zu begründen. Die Materialien sind da, und es wird nicht viel Zeit erfordern, sie zu ordnen. — Da glüht meine Seele von einem grossen Gedanken: die Auf-

gabe S. 372—374 der Kritik der reinen Vernunft (dritte Auflage)[1] zu lösen. — Zu allem diesen bedarf ich sorgenfreie Musse; und sie gibt mir die Erfüllung einer unerlässlichen, aber süssen Pflicht. Ich geniesse sie in einem mir sehr zuträglichen Klima, bis jene Aufgaben gelöst sind.

Ich habe zu meiner Belehrung und zu meiner Leitung auf einem weiteren Wege das Urtheil des Mannes, den ich unter allen am meisten verehre, über meine Schrift gewünscht. Krönen Sie alle Ihre Wohlthaten gegen mich damit, dass Sie mir dasselbe schreiben. Ich habe jetzt keine bestimmte Adresse. Kann nicht etwa Ihr Schreiben mit einem der Königsberger Buchhändler nach Leipzig zur Messe abgehen, (in welchem Falle ich es abholen werde,) so hat die Frau Hof-Predigerin Schulz eine sichere, aber in etwas verspätende Adresse an mich. — Der Recensent der N. Deutsch. Allg. Bibliothek setzt mich in den crassesten Widerspruch mit mir selbst; doch, das weiss ich zu lösen; aber er setzt mich in den gleichen offenbaren Widerspruch mit dem Urheber der kritischen Philosophie. — Auch das wüsste ich zu lösen, wenn es nicht nach seiner Relation, sondern nach meinem Buche gehen soll.

Und jetzt, wenn die Vorsehung das Flehen so Vieler erhören und Ihr Alter über die ungewöhnliche Grenze des Menschenalters hinaus verlängern will, jetzt, guter, theurer, verehrungswürdiger Mann, nehme ich auf dieser Welt für persönliches Anschauen Abschied; und mein Herz schlägt wehmüthig und mein Auge wird feucht. In jener Welt, deren Hoffnung Sie so Manchem, der keine andere hatte und auch mir gegeben haben, erkenne ich gewiss Sie, nicht an den körperlichen Zügen, sondern an Ihrem Geiste wieder. Wollen Sie mir aber auch in meiner künftigen weiteren Entfernung erlauben, schriftlich — nicht Ihnen zu sagen, was ewig unabänderlich ist, dass ich Sie unaussprechlich verehre, — sondern mir Ihren Rath, Ihre Leitung, Ihre Beruhigung vielleicht zu erbitten, so werde ich eine solche Erlaubniss bescheiden benutzen.

Ihrer Gunst empfiehlt sich

Berlin, d. 2. April 1793.

Ew. Wohlgeboren

innigster Verehrer

I. G. Fichte.

[1] Vgl. Bd. III. S. 256 flgg.

Achter Brief.

Kant an Fichte.

Zu der, der Bearbeitung wichtiger philosophischer Aufgaben geweiheten, glücklich erlangten Musse gratulire ich Ihnen, würdiger Mann, von Herzen, ob Sie zwar, wo und unter welchen Umständen Sie solche zu geniessen hoffen, zu verschweigen gut finden.

Die Ihnen Ehre machende Schrift: „Kritik aller Offenbarung,“ habe ich bisher nur theilweise und durch dazwischenlaufende Geschäfte unterbrochen gelesen. Um darüber urtheilen zu können, müsste ich sie in einem stetigen Zusammenhange, da das Gelesene mir immer gegenwärtig bleibt, um das Folgende damit zu vergleichen, ganz durchgehen, wozu ich aber bis jetzt weder die Zeit noch die Disposition, die einige Wochen her meinen Kopfarbeiten nicht günstig ist, habe gewinnen können. Vielleicht werden Sie durch Vergleichung Ihrer Arbeit mit meiner neuen Abhandlung: Religion innerhalb etc. betitelt, am leichtesten ersehen können, wie meine Gedanken mit den Ihrigen in diesem Punkte zusammenstimmen oder von einander abweichen.

Zu Bearbeitung der Aufgabe: Kritik d. r. V. S. 372 etc., wünsche und hoffe ich gutes Glück von Ihrem Talente und Fleisse. Wenn es nicht jetzt mit allen meinen Arbeiten sehr langsam ginge, woran wohl mein vor Kurzem angetretenes 70stes Lebensjahr Schuld sein mag; — so würde ich in der vorhabenden Metaphysik der Sitten schon bei dem Kapitel sein, dessen Inhalt Sie sich zum Gegenstande der Ausführung gewählt haben, und es soll mich freuen, wenn Sie mir in diesem Geschäfte zuvorkommen, ja es meiner Seits entbehrlich machen könnten.

Wie nahe oder wie fern auch mein Lebensziel ausgesteckt sein mag; so werde ich meine Laufbahn nicht unzufrieden endigen, wenn ich mir schmeicheln darf, dass, was meine geringen Bemühungen angefangen haben, von geschickten, zum Weltbesten eifrig hinarbeitenden Männern der Vollendung immer näher gebracht werden dürfte.

Mit dem Wunsche, von Ihrem Wohlbefinden und dem glücklichen Fortgange Ihrer gemeinnützigen Bemühungen von Zeit zu Zeit Nachricht zu erhalten, bin ich mit vollkommener Hochachtung und Freundschaft etc.

Königsberg, d. 12. Mai 1793.

I. Kant.

Neunter Brief.

Fichte an Kant.

Mit inniger Freude, verehrungswürdiger Gönner, erhielt ich den Beweis, dass Sie auch noch in der Entfernung mich Ihres gütigen Wohlwollens würdigten, Ihren Brief. Meine Reise war nach Zürich gerichtet, wo schon bei meinem ehemaligen Aufenthalte ein junges, sehr würdiges Frauenzimmer mich ihrer besonderen Freundschaft werth hielt. Noch ehe ich nach Königsberg reiste, wünschte sie meine Rückkehr nach Zürich und unsere völlige Verbindung. Was ich damals, da ich noch nichts gethan hatte, mir nicht für erlaubt hielt, erlaubte ich mir jetzo, da ich wenigstens für die Zukunft versprochen zu haben scheine, etwas zu thun. — Diese Verbindung, welche bisher durch unvorhergesehene Schwierigkeiten, welche die Züricher Gesetze Fremden entgegensetzen, aufgehalten worden, in einigen Wochen aber stattfinden wird, gäbe mir die Aussicht, mich in unabhängiger Musse dem Studiren zu widmen, wenn nicht der an sich herzensgute, mit meinem individuellen Charakter aber sehr unverträgliche Charakter der Züricher mich eine Veränderung des Wohnortes wünschen liesse.

Ich erwarte die gleiche Freude von der Erscheinung Ihrer Metaphysik der Sitten, mit welcher ich die Religion innerhalb den Grenzen etc. gelesen habe. Mein Plan in Absicht des Naturrechts, des Staatsrechts, der Staatsweisheitslehre geht ins Weitere, und ich kann leicht ein halbes Leben zur Ausführung desselben bedürfen. Ich habe also immer die frohe Aussicht, Ihr Werk für dieselbe zu benutzen. — Sollten bis dahin meine Ideen sich formen, und ich auf unerwartete Schwierigkeiten stossen; wollen Sie dann wohl erlauben, dass ich mir Ihren gütigen Rath erbitte? Vielleicht lege ich, dann anonym, in verschiedenen Einkleidungen meine der Entwickelung entgegenstrebenden Ideen dem Publicum der Beurtheilung vor. Ich gestehe, dass schon etwas dieser Art[1] von mir im Publicum ist, wovon ich aber vor der Hand nicht wünschte, dass man es für meine Arbeit hielte, weil ich viele Ungerechtigkeiten mit vieler Freimüthigkeit und Eifer gerügt habe, ohne vor der Hand, weil ich noch nicht so weit bin, Mittel vorgeschlagen zu haben, wie ihnen ohne

[1] (Fichte's) „Beitrag zur Berichtigung der Urtheile des Publicums über die französische Revolution. 1. Th. o. O. 1793.“

Unordnung abzuhelfen sei. Ein enthusiastisches Lob, aber noch keine gründliche Beurtheilung dieser Schrift ist mir zu Gesichte gekommen. Wollen Sie mir dieses — soll ich sagen Zutrauen oder Zutraulichkeit? — erlauben, so schicke ich es Ihnen zur Beurtheilung zu, sobald ich die Fortsetzung aus der Presse erhalte. Sie, verehrungswürdiger Mann, sind der Einzige, dessen Urtheile sowohl, als dessen strenger Verschwiegenheit ich völlig traue. Ueber politische Gegenstände sind leider! bei der jetzigen besonderen Verwickelung, fast alle parteiisch, selbst recht gute Denker, entweder furchtsame Anhänger des Alten, oder hitzige Feinde desselben, blos weil es alt ist. — Wollen Sie mir diese gütige Erlaubniss ertheilen, ohne welche ich es nicht wagen würde, so wird, denke ich, der Herr Hof-Prediger Schulz Gelegenheit haben, Briefe an mich zu besorgen.

Nein, — grosser, für das Menschengeschlecht höchst wichtiger Mann, Ihre Arbeiten werden nicht untergehen, sie werden reiche Früchte tragen, sie werden in der Menschheit einen neuen Schwung und eine totale Wiedergeburt ihrer Grundsätze, Meinungen, Verfassungen bewirken! Es ist, glaub' ich, nichts, worüber die Folgen derselben sich nicht verbreiteten. Und diesen Ihren Entdeckungen gehen frohe Aussichten auf. Ich habe Herrn Hof-Prediger Schulz darüber einige Bemerkungen geschrieben, die ich auf einer Reise gemacht, und ihn gebeten, sie Ihnen mitzutheilen.

Was muss es sein, grosser und guter Mann, gegen das Ende seiner irdischen Laufbahn solche Empfindungen haben zu können, als Sie! Ich gestehe, dass der Gedanke an Sie immer mein Genius sein wird, der mich treibe, soviel in meinem Wirkungskreise liegt, auch nicht ohne Nutzen für die Menschheit von ihrem Schauplatze abzutreten.

Ich empfehle mich der Fortdauer Ihres gütigen Wohlwollens und bin mit der vollsten Hochachtung und Verehrung

Zürich, den 20. Sept. 1793.

Ew. Wohlgeboren

innigst ergebener

I. G. Fichte.

Zehnter Brief.

Fichte an Kant.

Verehrungswürdigster Mann,

Es ist vielleicht Anmassung von mir, wenn ich durch meine Bitte dem Antrage des Herrn Schiller,[1] der vorigen Posttag an Sie ergangen, ein Gewicht hinzufügen zu können glaube. Aber die Lebhaftigkeit meines Wunsches, dass derjenige Mann, der die letzte Hälfte dieses Jahrhunderts für den Fortgang des menschlichen Geistes für alle künftige Zeitalter unvergesslich gemacht hat, durch seinen Beitritt ein Unternehmen autorisiren möchte, das darauf ausgeht, seinen Geist über mehrere Fächer des menschlichen Wissens und über mehrere Personen zu verbreiten; vielleicht auch die Aussicht, dass ich selbst mit Ihnen zu einem Plane vereinigt würde, lässt mich nicht lange untersuchen, was der Anstand mir wohl erlauben möge. — Sie haben von Zeit zu Zeit in die Berliner Monatsschrift Aufsätze gegeben. Für die Verbreitung dieser ist es völlig gleichgültig, wo sie stehen; jede periodische Schrift wird um Ihrer willen gesucht; aber für unser Institut wäre es, vor Welt und Nachwelt, die höchste Empfehlung, wenn wir Ihren Namen an unserer Spitze nennen dürften.

Ich habe Ihnen durch Herrn Hartung meine Einladungsschrift überschickt; und es würde höchst unterrichtend für mich sein, wenn ich — jedoch ohne Ihre Unbequemlichkeit — Ihr Urtheil darüber erfahren könnte. — Ich werde von nun an, durch den mündlichen Vortrag, mein System für die öffentliche Bekanntmachung reifen lassen.

Ich sehe mit Sehnsucht Ihrer Metaphysik der Sitten entgegen. Ich habe besonders in Ihrer Kritik der Urtheilskraft eine Harmonie mit meinen besondern Ueberzeugungen über den praktischen Theil der Philosophie entdeckt, die mich begierig macht, zu wissen, ob ich durchgängig so glücklich bin, mich dem ersten Denker anzunähern.

Ich bin mit innigster Verehrung Ihnen ergeben

Fichte.

[1] Zur Theilnahme an den „Horen."

Eilfter Brief.

Fichte an Kant.

Darf ich Ihre Musse, verehrungswürdigster Mann, durch die Bitte unterbrechen, beigeschlossenen kleinen Theil des ersten Versuchs, den ich in meiner Schrift: „über den Begriff der Wissenschaftslehre etc.“ angedeuteten Plan auszuführen, wenn Ihre Geschäfte es irgend erlauben, durchzulesen und mir Ihr Urtheil darüber zu sagen?[1]

Abgerechnet, dass der Wink des Meisters dem Nachfolger unendlich wichtig sein muss, und dass Ihr Urtheil meine Schritte leiten, berichtigen, beschleunigen wird, wäre es auch nicht unwichtig für den Fortgang der Wissenschaft selbst, wenn man dasselbe wüsste. Bei dem Tone, der im philosophischen Publicum herrschend zu werden droht; bei dem anmassenden Absprechen derer, die im Possess zu sein sich dünken; bei ihrem ewigen Machtspruche von Nicht verstanden haben und Nicht verstanden haben können und gegenseitig nie verstehen werden wird es immer schwerer, sich auch nur Gehör zu verschaffen, geschweige denn Prüfung und belehrende Beurtheilung.

Von innigster Verehrung gegen Ihren Geist durchdrungen, den ich zu ahnen glaube; des Glückes theilhaftig, Ihren persönlichen Charakter in der Nähe bewundert zu haben; wie glücklich wäre ich, wenn meine neuesten Arbeiten von Ihnen eines günstigeren Blickes gewürdigt würden, als man bisher darauf geworfen. Herr Schiller, der Sie seiner Verehrung versichert, erwartet sehnsuchtsvoll Ihren Entschluss in Absicht des geschehenen Ansuchens in einer Sache, die ihn ungemein interessirt, und uns Andere nicht weniger. Dürfen wir hoffen? Ich empfehle mich Ihrem gütigen Wohlwollen.

Jena, d. 6. Oct. 1794.

Ihr

innigst ergebener

Fichte.

Ich lege ein Exemplar von 5 mir abgedrungenen Vorlesungen bei.[2] Sie scheinen mir selbst, wenigstens für das Publicum, höchst unbedeutend.

[1] Fichte's Grundlage zur gesammten Wissenschaftslehre. Weimar, 1794.

[2] Fichte's Vorlesungen über die Bestimmung des Gelehrten. Jena, 1794.

Zwölfter Brief.

Kant an Fichte.

Hochgeschätzter Freund,

Wenn Sie meine drei Vierteljahre verzögerte Antwort auf Ihr an mich abgelassenes Schreiben für Mangel an Freundschaft und Unhöflichkeit halten sollten; so würde ich es Ihnen kaum verdenken können. Kennten Sie aber meinen Gesundheitszustand und die Schwächen meines Alters, die mich genöthigt haben, schon seit einem und einem halben Jahre alle meine Vorlesungen, gewiss nicht aus Gemächlichkeit, aufzugeben, so würden Sie dieses mein Betragen verzeihlich finden; ungeachtet ich noch dann und wann durch den Canal der Berliner Monatsschrift und auch neuerlich durch den der Berliner Blätter von meiner Existenz Nachricht gebe, welches ich als Erhaltungsmittel durch Agitation meiner geringen Lebenskraft, obzwar langsam und nur mit Mühe thue, wobei ich mich jedoch fast ganz ins praktische Fach zu werfen mir gerathen finde, und die Subtilität der theoretischen Speculation, vornehmlich wenn sie ihre neuern, äusserst zugespitzten *Apices* betrifft, gern Anderen überlasse.

Dass ich zu dem, was ich neuerlich ausgefertigt habe, kein anderes Journal, als das der Berliner Blätter wählte, werden Sie und meine übrigen philosophirenden Freunde mir als Invaliden zu Gute halten. Die Ursache ist: weil ich auf diesem Wege am geschwindesten meine Arbeit ausgefertigt und beurtheilt sehe, indem sie, gleich einer politischen Zeitung, fast posttäglich die Erwartung befriedigt, ich aber nicht weiss, wie lange es noch dauern möchte, dass ich überhaupt arbeiten kann.

Ihre mir 1795 und 1796 zugesandten Werke sind mir durch Herrn Hartung wohl zu Handen gekommen.

Es gereicht mir zum besondern Vergnügen, dass meine Rechtslehre Ihren Beifall erhalten hat.

Lassen Sie sich, wenn sonst Ihr Unwillen über meine Zögerung im Antworten nicht zu gross ist, ferner nicht abhalten, mich mit Ihren Briefen zu beehren und mir literarische Nachrichten zu ertheilen. Ich werde mich ermannen, künftig hierin fleissiger zu sein, vorzüglich, da ich Ihr treffliches Talent einer lebendigen und mit Popularität verbundenen Darstellung in Ihren neueren Stücken sich entwickeln sehe, damit Sie die

dornichten Pfade der Scholastik nun durchwandert haben, und nicht nöthig finden werden, dahin wieder zurückzusehen.

Mit vollkommener Hochachtung und Freundschaft bin ich jederzeit etc.

I. Kant.

Dreizehnter Brief.

Fichte an Kant.

Verehrungswürdiger Freund und Lehrer.

Meinen innigsten Dank für Ihr gütiges Schreiben, welches meinem Herzen wohlthätig war. Meine Verehrung für Sie ist zu gross, als dass ich Ihnen irgend etwas übel nehmen könnte, und noch dazu etwas so leicht zu Erklärendes, als Ihre verzögerte Antwort; aber es würde mich betrübt haben, Ihre gute Meinung, die ich mir erworben zu haben glaubte, wieder verloren zu haben. Ich lebe im Mittelpunkte der literarischen Anekdotenjägerei und Klätscherei; (ich meine damit nicht sowohl unser Jena; denn hier haben wir grösstentheils ernsthaftere Beschäftigungen, als den ganzen Umkreis, der uns umgibt,) und hatte seit Jahren mancherlei hören müssen. Ich kann mir sehr wohl denken, wie man endlich der Speculation satt werden müsse. Sie ist nicht die natürliche Atmosphäre des Menschen; sie ist nicht Zweck, sondern Mittel. Wer den Zweck, die völlige Ausbildung seines Geistes, die vollkommene Uebereinstimmung mit sich selbst erreicht hat, der lässt das Mittel liegen. Dies ist Ihr Zustand, verehrungswürdiger Greis.

Da Sie selbst sagen, dass „Sie die Subtilität der theoretischen Speculation, besonders was ihre neuern äusserst zugespitzten Apices betrifft, gern Andern überlassen“, so bin ich desto ruhiger wegen der misbilligenden Urtheile über mein System, welche fast Jeder, der sich zu dem zahlreichen Heere der deutschen Philosophen rechnet, von Ihnen in Händen zu haben vorgiebt; wie denn noch ganz neuerlich Herr Bouterweck, der genügsame Recensent Ihrer Rechtslehre und der Reinholdschen vermischten Schriften in den Göttingischen Anzeigen, ein solches von Ihnen erhalten haben will, wie ich durch den Canal meiner Zuhörer vernehme. — Dies ist nun so die Welt, in der ich lebe.

Es gereicht mir zum lebhaftesten Vergnügen, dass meine Darstellung Ihren Beifall findet. Ich glaube es nicht zu verdienen, wenn der-

selbe Bouterweck sie für barbarisch (in den Göttingischen Anzeigen) ausschreit. Ich schätze das Verdienst der Darstellung sehr hoch und bin mir einer grossen Sorgfalt bewusst, die ich sehr früh angewendet, um eine Fertigkeit darin zu erhalten; und werde nie ablassen, da, wo es die Sache erlaubt, Fleiss auf sie zu wenden. Deswegen aber denke ich doch noch gar nicht daran, der Scholastik den Abschied zu geben. Ich treibe sie mit Lust und Leichtigkeit, und sie stärkt und erhöht meine Kraft. Ueberdies habe ich ein beträchtliches Feld derselben bisher blos im Vorbeigehen berührt, aber noch nicht mit Vorsatz durchmessen: das der Geschmacks-Kritik.

Mit innigster Verehrung

Jena, d. 1. Jänner 1798.

Ihr

ergebenster

Fichte.

15.

An Professor Dr. Selle in Berlin. — 1792.

Wohlgeborner

Hochzuverehrender Herr,

Es sind nun schon beinahe 3 Monate, seit denen ich mit Ihrer tiefgedachten Abhandlung *de la Realité et de l'Idealité etc.* beschenkt worden und ich habe diese Gütigkeit noch durch nichts erwiedert; sicherlich ist es aber nicht aus Mangel an Achtung für die mir bezeigte Aufmerksamkeit, oder aus Geringschätzung der wider mich gerichteten Argumente geschehen. Ich wollte im Drucke antworten und würde es vielleicht in der über diesen Vorsatz verflossenen Zeit ausgerichtet haben, wenn mich nicht allerlei einander durchkreuzende Störungen immer davon abgebracht hätten; zumal es mir mein Alter höchst schwer macht, einen einmal verlassenen Faden des Nachdenkens wieder aufzufassen und unter öfteren Unterbrechungen doch planmässig zu arbeiten.

Neuerdings aber eröffnet sich eine neue Ordnung der Dinge, welche diesen Vorsatz wohl gar völlig vereiteln dürfte, nämlich Einschränkung

der Freiheit, über Dinge, die auch nur indirect auf Theologie Beziehung haben möchten, laut zu denken. Die Besorgnisse eines akademischen Lehrers sind in solchem Falle viel dringender, als jedes anderen zunftfreien Gelehrten, und es ist der gescheuten Vorsicht gemäss, alle Versuche dieser Art so lange wenigstens aufzuschieben, bis sich das drohende Meteor entweder vertheilt, oder für das, was es ist, erklärt hat. — Es wird bei dieser Friedfertigkeit auf meiner Seite Ihnen deswegen doch nicht an Gegnern von der dogmatischen Partei, obwohl nach einem anderen Styl, fehlen; denn den Empirismus können diese eben so wenig einräumen, ob sie es zwar freilich auf eine so schale und inconsequente Art, (da er nicht halb, auch nicht ganz angenommen werden soll,) thun, dass Ihre determinirte Erklärung für dieses Princip dagegen sehr zu Ihrem Vortheil absticht.

Ich bitte daher, theuerster Herr, ergebenst, mir diese Verbindlichkeit zu erlassen, oder den Anspruch auf dieselbe und meine Erwiederung Ihrer Einwürfe weiter hinauszusetzen, indem diese Arbeit für jetzt allem Ansehen nach auf reinen Verlust unternommen werden dürfte.

Mit der grössten Hochachtung für Ihr Talent und mannigfaltige Verdienste bin ich übrigens

Königsberg, d. 24. Febr. 1792. Ihr

ergebenster Diener

I. Kant.

16.

An den Kirchenrath Ludwig Ernst Borowski in Königsberg.[1] 1792.

Ew. Hochwürden freundschaftlicher Einfall, mir eine öffentliche Ehre zu bezeugen, verdient zwar meine ganze Dankbarkeit; macht mich aber auch zugleich äusserst verlegen, da ich einerseits alles, was einem

[1] Dieser Brief enthält die Antwort auf folgenden Brief Borowski's an Kant:

„Es ist, sehr verehrungswürdiger Mann! wiederum die Reihe an mir, in der deutschen Gesellschaft eine öffentliche Vorlesung zu halten. Ich habe dieses Mal — Sie selbst zum Thema gewählt, und es hat mir in den Tagen der abgewichenen Woche recht sehr frohe Stunden gemacht, mich von Ihnen und

Pomp ähnlich sieht, aus natürlicher Abneigung, (zum Theil auch, weil der Lobredner gemeiniglich auch den Tadler aufsucht,) vermeide, und daher die mir zugedachte Ehre gerne verbitten möchte, andererseits aber mir vorstellen kann, dass Sie eine solche ziemlich weitläuftige Arbeit ungerne umsonst übernommen haben möchten. — Kann diese Sache noch unterbleiben, so werden Sie mir dadurch eine wahre Unannehmlichkeit ersparen, und Ihre Bemühung, als Sammlung von Materialien zu einer Lebensbeschreibung nach meinem Tode betrachtet, würde denn doch nicht ganz vergeblich sein. — In meinem Leben aber sie wohl gar im Drucke erscheinen zu lassen, würde ich aufs Inständigste und Ernstlichste verbitten.

In jener Rücksicht habe ich mich der mir gegebenen Freiheit bedient, Einiges zu streichen oder abzuändern, wozu die Ursache anzuführen hier zu weitläuftig sein würde und die ich bei Gelegenheit mündlich eröffnen werde. — Die Parallele, die auf der vor den drei letzten Blättern vorhergehenden Seite, — (wo ein Ohr eingeschlagen ist,) zwischen der christlichen und der von mir entworfenen philosophischen Moral gezogen worden, könnte mit wenigen Worten dahin abgeändert werden, dass statt deren Namen, davon der eine geheiliget, der andere aber eines armen ihn nach Vermögen auslegenden Stümpers ist, diese

über Sie zu unterhalten. — Hier ist's, was ich darüber unter der Aufschrift: Skizze zu einer künftigen Biographie u. s. w. zu Papier gebracht habe. Verurtheilen Sie es ja nicht gleich, indem Sie diese Aufschrift lesen, zum Nichtanblick; — dieses würde mir wehe thun. Ich sage am Anfange meine Gründe zu einem Aufsatze dieser Art, die ich wenigstens für hinreichend halte. Bei dem Uebrigen habe ich jedes Wort sorgfältig abgewogen. Aber ich wollte doch nicht gerne auch nur ein Wort, nur einen Buchstaben sagen, den Sie etwa — nicht wollten gesagt haben. Deswegen habe ich's auf gebrochene Bogen geschrieben, und Sie haben nun völlige Freiheit zu — streichen oder hinzuzusetzen, zu berichtigen u. f. Ich halte es für schickliche Discretion, — und noch mehr, ich halte es meiner alten und immer gleichbleibenden Verehrung für Sie gemäss, Ihnen die wenigen Blätter zuvor, ehe noch irgend ein Gebrauch davon für Mehrere gemacht wird, einzuhändigen, und erbitte mir, da Sie, wie ich wohl einsehe, kein nothwendigeres Geschäft um dieses Aufsatzes willen versäumen können, ihn etwa blattweise in Ergebenheit zurück. — Mit der entschiedensten Hochachtung verharre ich u. f. Königsberg, 12. Octob. 1792."

In Folge der Antwort Kant's hat Borowski damals die beabsichtigte Vorlesung seiner Skizze zu einer Biographie Kant's unterlassen. (Vgl. L. E. Borowski Darst. d. Lebens u. Charakters I. Kant's. S. 7—9.)

nur eben angeführten Ausdrücke gebraucht würden, weil sonst die Gegeneinanderstellung etwas für Einige Anstössiges in sich enthalten möchte. — Ich beharre übrigens mit der vollkommensten Hochachtung und Freundschaft zu sein

Königsberg, d. 24. Oct. 1792.

Ew. Hochwürden

ganz ergebenster, treuer Diener

I. Kant.

17.

An Dr. Johann Benjamin Erhard in Berlin. 1792. 1799.

Erster Brief.

Königsberg, den 21. Decb. 1792.

Innigst geliebter Freund!

Dass Sie das Ausbleiben meiner über ein Jahr lang schuldigen Antwort mit einigem Unwillen vermerken, verdenke ich Ihnen gar nicht, und doch kann ich es mir nicht als verschuldet anrechnen, weil ich die Ursachen desselben, welche zu entfernen nicht in meinem Vermögen ist, mehr fühlen als beschreiben kann. Selbst Ihre Freundschaft, auf die ich rechne, macht mir den Aufschub von Zeit zu Zeit zulässiger und verzeihlicher, der aber durch den Beruf, den ich zu haben glaube, meine Arbeiten zu vollenden, und also den Faden derselben nicht gern, wenn Disposition dazu da ist, fahren zu lassen, — (diese Indisposition aber, welche mir das Alter zuzieht, kommt oft,) — und durch andere unumgängliche Zwischenarbeiten, ja viele Briefe, deren Verfassern ich so viel Nachsicht nicht zutrauen darf, mir fast abgedrungen wird. — Warum fügte es das Schicksal nicht, einen Mann, den ich unter allen, die unsere Gegend je besuchten, mir am liebsten zum täglichen Umgang wünschte, mir näher zu bringen?

Die mit Herrn Klein verhandelten Materien aus dem Criminal-Recht betreffend, erlauben Sie mir nur Einiges anzumerken, da das Meiste vortrefflich undganz nach meinem Sinn ist; wobei ich voraus-

setze, dass Sie eine Abschrift der Sätze mit ebendenselben Nummern, als in Ihrem Briefe bezeichnet vor sich haben.

Ad No. 3. Die Theologen sagten schon längst in ihrer Scholastik von der eigentlichen Strafe *(poena vindicativa)*: sie würde zugefügt, nicht *ne peccetur*, sondern *quia peccatum est.* Daher definiren sie die Strafe durch *malum physicum ob malum morale illatum.* Strafen sind in einer Welt, nach moralischen Principien regiert (von Gott), kategorisch nothwendig, (sofern darin Uebertretungen angetroffen werden.) So fern sie aber von Menschen regiert wird, ist die Nothwendigkeit derselben nur hypothetisch, und jene unmittelbare Verknüpfung des Begriffs von Uebertretung und Strafwürdigkeit dient dann den Regenten nur zur Rechtfertigung, nicht zur Vorschrift in ihren Verfügungen, und so kann man mit Ihnen wohl sagen, dass die *poena mere moralis,* (die darum vielleicht *vindicativa* genannt worden ist, weil sie die göttliche Gerechtigkeit rettet,) ob sie zwar der Absicht nach blos *medicinalis* für den Verbrecher, oder *exemplaris* für Andere sein möchte, doch, was jene Bedingung der Befugniss betrifft, ein Symbol der Strafwürdigkeit sei.

Ad. No. 9. 10. Beide Sätze sind wahr, obgleich in den gewöhnlichen Moralen ganz verkannt. Sie gehören zu dem Titel von den Pflichten gegen sich selbst, welcher in meiner unter Händen habenden Metaphysik der Sitten besonders, und auf andere Art, als wohl sonst geschieht, bearbeitet werden wird.

Ad. No. 12. Auch gut gesagt. Man trägt im Naturrecht den bürgerlichen Zustand, als auf ein beliebiges *pactum sociale* gegründet vor. Es kann aber bewiesen werden, dass der *status naturalis* ein Stand der Ungerechtigkeit, mithin es Rechtspflicht ist, in den *statum civilem* überzugehen.

Von Herrn Professor Reuss aus Würzburg, der mich diesen Herbst mit seinem Besuch beehrte, habe ich Ihre Inauguraldissertation und zugleich die angenehme Nachricht erhalten, dass Sie in eine Ehe, die das Glück Ihres Lebens machen wird, getreten sind, als wozu ich von Herzen gratulire.

Mit dem Wunsch, von Ihnen dann und wann Nachricht zu bekommen, unter andern. wie Fräulein Herbert durch meinen Brief erbaut worden, verbinde ich die Versicherung, dass ich jederzeit mit Hochachtung und Ergebenheit sei

der Ihrige

I. Kant.

Zweiter Brief.

Königsberg, den 20. Decb. 1799.

Hochgeschätzter Freund!

Einen Brief von Ihnen zu erhalten — und zwar aus Berlin, um da, nicht zu hospitiren, sondern zu wohnen, — erheitert mich durch meine sonst trübe Gesundheitsanlage, welche doch mehr Unbehaglichkeit als Krankheit ist, schon durch den Prospect, mit literarischen Neuigkeiten von Zeit zu Zeit unterhalten und aufgefrischt zu werden.

Was das Erstere betrifft, so besteht es in einer spastischen Kopfbedrückung, gleichsam einem Gehirnkrampf, von dem ich mir doch schmeichle, dass, da er mit der ausserordentlich langen Dauer einer weit ausgebreiteten Luftelectricität, sogar vom Jahre 1796 an bis jetzt, fortgewährt hat, (wie es schon in der Erlanger gelehrten Zeitung angemerkt worden und mit dem Katzentod verbunden war,) und, da diese Luftbeschaffenheit doch endlich einmal umsetzen muss, mich befreit zu sehen, ich noch immer hoffen will.

Dass Sie das Brown'sche System adoptiren, ist, was die formalen Principien desselben betrifft, meinem Urtheile nach wohlbegründet, wenngleich die materialen zum Theil waghälsig sein mögen. Vielleicht könnte man mit ihm sagen: die Krankheit ist = X, und der Arzt bekämpft nur die Symptome, zu deren Kenntniss er Weisheit bedarf, um die Indicationen derselben aufzufinden. Doch ich verirre mich aus meiner Sphäre.

Was mich aber sehr freut, ist, dass zugleich Herr William Motherby, der jetzt in Berlin seinen medicinischen Cursus macht, da ist; mit welchem ich bitte in Conversation zu treten; der eben so wie sein würdiger Vater, mein vorzüglicher Freund, ein heiterer, wohldenkender, junger Mann ist. Dieser hat mir seine in Edinburg im vorigen Jahre gehaltene Inauguraldisputation dedicirt *(de epilepsia)*, und ich bitte ihm dafür zu danken. — Rechtschaffenheit ist sein und seiner Familie angeborner Charakter, und es wird Ihnen, so wie ihm, Ihr Umgang unterhaltend und erbaulich sein. — Gelegentlich bitte ich auch Herrn Dr. Elsner, Sohn unseres jetzigen *Rectoris magnifici, M. D.*, gelegentlich von mir zu grüssen; einen jungen Mann, der viel Talent hat, und bin mit Ergebenheit und Hochachtung

Ihr treuer Freund und Diener

I. Kant.

18.

An den Buchhändler Karl Spener in Berlin. 1793.

Hochgeschätzter Mann!

Ihr den 9. März an mich abgelassener, den 17. angelangter Brief hat mich dadurch erfreut, dass er mich an Ihnen einen Mann hat kennen lernen, dessen Herz für eine edlere Theilnahme, als blos die des Handlungsvortheils, empfänglich ist. Allein in den Vorschlag einer neuen abgesonderten Auflage des Stücks der Berliner Monatsschrift „über die Abfassung einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht" am wenigsten mit auf gegenwärtige Zeitumstände gerichteten Zusätzen, kann ich nicht entriren. — Wenn die Starken in der Welt im Zustande eines Rausches sind, er mag nun von einem Hauche der Götter, oder einer Mufette herrühren, so ist einem Pygmäen, dem seine Haut lieb ist, zu rathen, dass er sich ja nicht in den Streit mische, sollte es auch durch die gelindesten und ehrfurchtvollsten Zureden geschehen; am meisten, deswegen, weil er von diesen doch gar nicht gehört, von Andern aber die die Zuträger sind, missgedeutet werden würde. — Ich trete heute über 4 Wochen in mein 70stes Lebensjahr. Was kann man in diesem Alter noch Sonderliches auf Männer von Geist wirken zu wollen hoffen? und, auf den gemeinen Haufen? Das wäre verlorene, ja wohl gar zum Schaden desselben verwandte Arbeit. In diesem Reste eines halben Lebens ist es Alten wohl zu rathen, das „*non defensoribus istis tempus eget*" und sein Kräftemaass in Betrachtung zu ziehen, welches beinahe keinen andern Wunsch, als den der Ruhe und des Friedens übrig lässt.

In Rücksicht hierauf werden Sie mir, wie ich hoffe, meine abschlägige Antwort nicht für Unwillfährigkeit auslegen; wie ich denn mit der vollkommensten Hochachtung jederzeit bin

Ihr

Königsberg, den 22. März 1793. ganz ergebenster Diener

I. Kant.

19.

Kant und Professor Karl Friedrich Stäudlin in Göttingen. 1793—1798.

Erster Brief.

Kant an Stäudlin.

Königsberg, d. 4. Mai 1793.

Sehen Sie, verehrungswürdiger Mann, die Verspätung meiner, auf Ihr mir schon d. 9. November 1791 gewordenes Schreiben und werthes Geschenk Ihrer Ideen einer Kritik etc. schuldigen Antwort nicht als Ermangelung an Aufmerksamkeit und Dankbarkeit an; ich hatte den Vorsatz, diese in Begleitung mit einem, jenem gewissermassen ähnlichen Gegengeschenk an Sie ergehen zu lassen, welche aber durch manche Zwischenarbeiten bisher aufgehalten worden. — Mein schon seit geraumer Zeit gemachter Plan der mir obliegenden Bearbeitung des Feldes der reinen Philosophie ging auf die Auflösung der drei Aufgaben: 1) Was kann ich wissen? (Metaphysik) 2) Was soll ich thun? (Moral) 3) Was darf ich hoffen? (Religion); welcher zuletzt die vierte folgen sollte: Was ist der Mensch? (Anthropologie; über die ich schon seit mehr, als 20 Jahren jährlich ein Collegium gelesen habe.) — Mit beikommender Schrift: Religion innerhalb den Grenzen etc. habe die dritte Abtheilung meines Plans zu vollführen gesucht, in welcher Arbeit mich Gewissenhaftigkeit und wahre Hochachtung für die christliche Religion, dabei aber auch der Grundsatz einer geziemenden Freimüthigkeit geleitet hat, nichts zu verheimlichen, sondern, wie ich die mögliche Vereinigung der letzteren mit der reinsten praktischen Vernunft einzusehen glaube, offen darzulegen. — Der biblische Theolog kann doch der Vernunft nichts Anderes entgegensetzen, als wiederum Vernunft, oder Gewalt, und will er sich den Vorwurf der letzteren nicht zu Schulden kommen lassen, (welches in der jetzigen Krisis der allgemeinen Einschränkung der Freiheit im öffentlichen Gebrauch sehr zu fürchten ist,) so muss er jene Vernunftgründe, wenn er sie sich für nachtheilig hält, durch andere Vernunftgründe unkräftig machen und nicht

durch Bannstrahlen, die er aus dem Gewölke der Hofluft auf sie fallen lässt; und das ist meine Meinung in der Vorrede S. XIX[1] gewesen, da ich zur vollendeten Instruction eines biblischen Theologen in Vorschlag bringe, seine Kräfte mit dem, was Philosophie ihm entgegenzusetzen scheinen möchte, an einem System aller ihrer Behauptung, (dergleichen etwa gegenwärtiges Buch ist,) und zwar gleichfalls durch Vernunftgründe zu messen, um gegen alle künftige Einwürfe gewaffnet zu sein. — Die auf gewisse Art geharnischte Vorrede wird Sie vielleicht befremden; die Veranlassung dazu ist diese. Das ganze Werk sollte in 4 Stücken in der Berliner Monatsschrift, doch mit der Censur der dortigen Commission herauskommen. Dem ersten Stück gelang dieses (unter dem Titel: vom radicalen Bösen in der m. N.); indem es der philosophische Censor, Hr. G. R. Hillmer, als zu seinem Departement gehörend annahm. Das zweite Stück aber war nicht so glücklich, weil Hr. Hillmer, dem es schien in die biblische Theologie einzugreifen, (welches ihm das erste, ich weiss nicht aus welchem Grunde, nicht zu thun geschienen hatte,) es für gut fand, darüber mit dem biblischen Censor, Hrn. O. C. R. Hermes, zu conferiren, der es alsdann natürlicher Weise, (denn welche Gewalt sucht nicht ein bloser Geistlicher an sich zu reissen?) als unter seine Gerichtsbarkeit gehörig in Beschlag nahm und sein *legi* verweigerte. — Die Vorrede sucht nun zu zeigen, dass, wenn eine Censurcommission über die Rechtsame dessen, dem die Censur einer Schrift anheim fallen sollte, in Ungewissheit ist, der Autor es nicht auf sie dürfe ankommen lassen, wie sie sich unter einander einigen möchten, sondern das Urtheil einer einheimischen Universität aufrufen könne; weil da allein eine jede Facultät verbunden ist, auf ihre Rechtsame zu halten und eine der anderen Ansprüche zurückzuhalten, ein akademischer Senat aber in diesem Rechtsstreit gültig entscheiden kann. — Um nun alle Gerechtigkeit zu erfüllen, habe ich diese Schrift vorher der theologischen Facultät zu ihrer Beurtheilung vorgelegt, ob sie auf dieselbe, als in biblische Theologie eingreifend, Anspruch mache oder vielmehr ihre Censur, als der philosophischen zuständig, von sich abweise, und diese Abweisung, dagegen Hinweisung zu der letzteren auch erhalten.

Diesen Vorgang Ihnen, würdigster Mann, mitzutheilen, werde ich durch Rücksicht auf den möglichen Fall, dass darüber sich etwa ein öffentlicher Zwist ereignen dürfte, bewogen, um auch in Ihrem Urtheil

[1] Vgl. Bd. VI, S. 102 flg.

wegen der Gesetzmässigkeit meines Verhaltens, wie ich hoffe, gerechtfertigt zu sein. — Wobei ich mit der aufrichtigsten Hochachtung jederzeit bin

Ew. Hochehrwürden

gehorsamster Diener

I. Kant.

Zweiter Brief.

Stäudlin an Kant.

Empfangen Sie, aller Liebe und Verehrung würdiger Mann, meinen aufrichtigsten Dank für die ehrenvolle Zueignung Ihres Streits der Facultäten an mich, wodurch Sie noch mehr gethan haben, als Sie mir vor einigen Jahren versprochen haben. Schon vor einiger Zeit hatte mir ein Brief, den mir Herr Lohmann überbracht hatte, diese Freude angekündigt und mich von Ihrem fortdauernden Wohlwollen gegen mich versichert, aber erst vor einigen Tagen ist mir das Exemplar Ihrer Schrift zu Handen gekommen, welches ich aus Ihren Händen zu besitzen das Glück habe. Ich werde nicht aufhören, Ihre Schriften zu studiren, aus ihnen zu lernen und an ihnen die Kraft des Selbstdenkens zu üben. Was ich selbst kürzlich herausgegeben habe und so eben drucken lasse, (meine Geschichte der Sittenlehre Jesu,) will ich Ihnen lieber durch eine sich zeigende Gelegenheit, als durch die Post übersenden. Der Himmel segne ferner Ihr mit hohem Verdienste, Ruhm und Freude geschmücktes Alter! Schenken Sie mir auch in Zukunft Ihr Wohlwollen und seien Sie meiner reinsten Verehrung versichert.

Göttingen, den 9. Decbr. 1798. **C. F. Stäudlin.**

20.

Kant und Georg Christoph Lichtenberg in Göttingen. 1793—1798.

Erster Brief.[1]

Kant an Lichtenberg.

Nehmen Sie, verehrungswürdiger Mann, meinen Dank für Ihren aufgeweckten und belehrenden Brief, den mir vor beinahe zwei Jahren meine dem durchreisenden Doctor Jachmann mitgegebene Empfehlung erwarb und welchen zu bezeigen ich von der Herausgabe beigehender Abhandlung die Gelegenheit ergreife. — Die Gründlichkeit der Erinnerung, die Sie mir damals gaben, die neugemodelte in der Kritik eingeführte rauhe Schulsprache, die manchen Nachbeter Worte brauchen lässt, mit denen er keinen Sinn verbindet, habe ich selbst oft gefühlt, wenn ich vornehmlich die Uebertreibung gewisser Gegner mit ihrem Gebrauch, um den Leser destomehr von den vorgestellten Sachen selbst abwendig zu machen, ansahe. — Diese lassen mich oft ein Kauderwelsch reden, das ich selbst nicht verstehe. Ich werde daher bei den nächsten Arbeiten dieser Art darauf schon Bedacht nehmen, jenen Benennungen andere der gemeinen Fassungskraft näher liegende beizugesellen, welches sich auch in einem doctrinalen Vortrage eher thun lässt, als in einer Kritik, die bei der Strenge der Begriffsbestimmungen die scholastische Geschmacklosigkeit kaum umgehen kann.

Was Sie, vortrefflicher Mann, mir und Jedermann bewundernswürdig macht, ist, dass Ihre durch (mit gründlicher Vernunftwissenschaft verbundene) Gelehrsamkeit, Scharfsinn und eigenthümliche Laune auch ohne Namensnennung kennbare Schriften immer noch den lebens- und kraftvollen Geist der Jugend athmen, wobei Sie denn auch, sowie den Liebling der Musen F o n t e n e l l e, der Himmel noch ferner erhalten

[1] Ist lediglich Entwurf aus dem Nachlasse Kant's auf der Universitätsbibliothek zu Königsberg.

wolle. Dagegen spüre ich in meinem allererst vor Kurzem angetretenen 70sten Lebensjahre, auch ohne krank zu sein, doch an dem mir beschiedenen geringen Kräftemaass schon eine merkliche Abnahme und Schwierigkeit im Kopfarbeiten, woran auch wohl die luftige Natur einer von sinnlicher Anschauung abstrahirenden Philosophie schuld sein mag.

Zweiter Brief.

Kant an Lichtenberg.

Königsberg, den 1. Juli 1798.

Der Ihnen, verehrungswürdiger Mann, Gegenwärtiges zu überreichen die Ehre hat, Herr von Farenheid, Sohn eines Mannes von grossen Glücksumständen und selbst von guten Anlagen in Talent sowohl als Denkungsart, verlangt von mir zu seiner Ausbildung auf Ihrer Universität, in Begleitung des Candidaten Lehmann, meines ehemaligen Zuhörers, an einen Lehrer empfohlen zu werden, der theils ihn in dem, was zu seinem Hauptstudium erforderlich ist, nämlich dem Cameralfach, in allem, was dazu direct und indirect gehört, (z. B. Mathematik, Naturwissenschaft, Mechanik, Chemie u. s. w.) Anleitung gebe, theils ihm auch die geschickten Männer anweise, durch die er in diesen Wissenschaften und Künsten gründlichen Unterricht erhalten kann.

Wer aber könnte dieses wohl sonst sein, als der verdienstvolle, mir besonders wohlwollende und öffentlich mich mit seinem Beifall beehrende und durch Beschenkung mit seinen belehrenden sowohl als ergötzenden Werken zur Dankbarkeit und Hochachtung verpflichtende Herr Hofrath Lichtenberg in Göttingen? Herr Lehmann, der schon einige Zeit vom theologischen Fache zum juristischen übergegangen war, wird bei dieser Apostasie auch für sich gewinnen, indem er häuslich den Repetenten macht, wozu er theils vermöge seiner eigenen guten Fassungskraft und gewohnten Fleisses, theils durch manche gute Vorkenntnisse vorzüglich aufgelegt ist.

Durch dieses Verhältniss hoffe ich auch für mich von Zeit zu Zeit erfreuende und belehrende Nachrichten von Ihnen, Ihrem Wohlbefinden und wissenschaftlichen Fortschreiten zu erhalten, als von welchem, vornehmlich dem letzteren, ich in meinem 75sten Lebensjahre mir bei obwohl noch nicht eingetretener völligen Hinfälligkeit wenig versprechen und nur mit dieser Messe noch einige Reste hingeben kann, in der ziem-

lich nebligen Aussicht, noch vor dem Thoresschlusse eine andere Arbeit, die ich eben jetzt unter den Händen habe, fertig zu sehen.

Mit der grössten Hochachtung und Zuneigung bin ich jederzeit

der Ihrige

I. Kant.

Dritter Brief.

Lichtenberg an Kant.

Göttingen, den 9. Dec. 1798.

Empfangen Sie, verehrungswürdiger Mann, meinen herzlichen Dank für Ihr gütiges Andenken an mich, wovon Ihr letztes Schreiben wieder so manchen unschätzbaren Beweis enthielt. Die Freude, die mir jede Zeile, die ich von Ihnen erhalte, zu jeder Zeit macht, wurde diesmal nicht wenig durch einen Umstand vermehrt, der meinem kleinen häuslichen Aberglauben gerade recht kam: Ihr vortrefflicher Brief war am ersten Juli datirt, und dieser Tag ist mein Geburtstag. Sie würden gewiss lächeln, wenn ich Ihnen alle die Spiele darstellen könnte, die meine Phantasie mit diesem Ereignisse trieb. Dass ich alles zu meinem Vortheile deutete, versteht sich von selbst. Ich lächle am Ende darüber, ja sogar mitten darunter, und fahre gleich darauf wieder damit fort. Ehe die Vernunft, denke ich, das Feld bei dem Menschen in Besitz nahm, worauf jetzt noch zuweilen diese Keime sprossen, wuchs Manches auf demselben zu Bäumen auf, die endlich ihr Alter ehrwürdig machte und heiligte. Jetzt kommt es nicht leicht mehr dahin. Es freute mich aber in Wahrheit nicht wenig, mich gerade Ihnen, verehrungswürdiger Mann, gegenüber auf diesem Aberglauben zu ertappen. Er zeugt auch von Verehrung und zwar von einer Seite her, von welcher wohl, ausser dem Kant'schen Gott, alle übrigen stammen mögen.

Die Bekanntschaft des Herrn von Farenheid und des Herrn Lehmann macht mir sehr viel Freude. In Preussen gibt's doch noch Patrioten. Dort sind sie aber auch am nöthigsten. Nur Patrioten und Philosophen dorthin, so soll Asien wohl nicht über die Grenzen von Kurland vorrücken. *Hic murus aheneus esto.* O wenn mir nur meine elenden Gesundheits-Umstände verstatteten, mehr in Gesellschaft mit diesen vortrefflichen Leuten zu sein. Wir wohnen wie in einem Hause, näm-

lich in verschiedenen, die aber demselben Herrn gehören und in allen Etagen Communication haben, so dass man zu allen Zeiten des Tages ohne Hut und im Schlafrocke zusammenkommen kann, wenn man will. Ich hoffe, die wiederkehrende Sonne soll mir neue Kräfte bringen, von jener häuslichen Verbindung häufigeren Gebrauch zu machen, als mir bisher möglich gewesen ist.

Mit der innigsten Verehrung und unter den eifrigsten Wünschen für Ihr Wohlergehen habe ich die Ehre zu verharren

ganz der Ihrige

G. Lichtenberg.

21.

Kant und Friedrich Schiller. 1794. 1795.

Erster Brief.

Schiller an Kant.

Jena, d. 13. Juni 1794.

Aufgefordert von einer Sie unbegrenzt hochschätzenden Gesellschaft lege ich Ihnen beiliegenden Plan zu einer neuen Zeitschrift[1] und unsere gemeinschaftliche Bitte vor, dieses Unternehmen durch einen, wenn auch noch so kleinen Antheil befördern zu helfen.

Wir würden nicht so unbescheiden sein, diese Bitte an Sie zu thun, wenn uns nicht die Beiträge, womit Sie den Deutschen Mercur und die Berliner Monatsschrift beschenkt haben, zu erkennen gäben, dass Sie diesen Weg, Ihre Ideen zu verbreiten, nicht ganz verschmähen. Das hier angekündigte Journal wird, aller Wahrscheinlichkeit nach, von einem ganz andern Publicum gelesen werden, als dasjenige ist, welches sich vom Geiste Ihrer Schriften nährt, und gewiss hat der Verfasser der Kritik auch diesem Publicum Manches zu sagen, was nur er mit diesem Erfolge sagen kann. Möchte es Ihnen gefallen, in einer freien Stunde

[1] Den Horen.

sich unsrer zu erinnern, und dieser neuen literarischen Societät, durch welchen sparsamen Antheil es auch sein mag, das Siegel Ihrer Billigung aufzudrücken.

Ich kann diese Gelegenheit nicht vorbeigehen lassen, ohne Ihnen für die Aufmerksamkeit zu danken, deren Sie meine kleine Abhandlung[1] gewürdigt, und für die Nachsicht, mit der Sie mich über meine Zweifel zurecht gewiesen haben. Blos die Lebhaftigkeit meines Verlangens, die Resultate der von Ihnen gegründeten Sittenlehre einem Theile des Publicums annehmlich zu machen, der bis jetzt noch davor zu fliehen scheint, und der eifrige Wunsch, einen nicht unwürdigen Theil der Menschheit mit der Strenge Ihres Systems auszusöhnen, konnte mir auf einen Augenblick das Ansehen Ihres Gegners geben, wozu ich in der That sehr wenig Geschicklichkeit und noch weniger Neigung habe. Dass Sie die Gesinnung, mit der ich schrieb, nicht misskannten, habe ich mit unendlicher Freude aus Ihrer Anerkennung ersehen, und dies ist hinreichend, mich über die Missdeutungen zu trösten, denen ich mich bei Andern dadurch ausgesetzt habe. — Nehmen Sie schliesslich noch die Versicherung meines lebhaftesten Danks für das wohlthätige Licht an, das Sie meinem Geiste angezündet haben — eines Danks, der wie das Geschenk, auf das er sich gründet, ohne Grenzen und unvergänglich ist.

Zweiter Brief.

Kant an Schiller.

Königsberg, d. 30. März 1795.

Hochzuverehrender Herr!

Die Bekanntschaft und das literarische Verkehr mit einem gelehrten und talentvollen Mann, wie Sie, theuerster Freund, anzutreten und zu cultiviren, kann mir nicht anders als sehr erwünscht sein. — Ihr im vorigen Sommer mitgetheilter Plan zu einer Zeitschrift ist mir, wie auch die zwei ersten Monatsstücke, richtig zu Handen gekommen. — Die Briefe über die ästhetische Menschenerziehung finde ich vortrefflich und werde sie studiren, um Ihnen meine Gedanken hierüber mittheilen zu

[1] Schiller's Abhandlung über Anmuth und Würde. Vgl. Bd. VI, S. 117.

können. — Die im zweiten Monatsstück enthaltene Abhandlung über den Geschlechtsunterschied in der organischen Natur kann ich mir, so ein guter Kopf mir auch der Verfasser zu sein scheint, doch nicht enträthseln. Einmal hatte die Allgemeine Literatur-Zeitung sich über einen Gedanken in den Briefen des Herrn Hube aus Thorn (die Naturlehre betreffend) von einer ähnlichen, durch die ganze Natur gehenden Verwandtschaft mit scharfem Tadel (als über Schwärmerei) aufgehalten. Etwas dergleichen läuft einem zwar bisweilen durch den Kopf, aber man weiss nichts daraus zu machen. So ist mir nämlich die Natureinrichtung: dass alle Besamung in beiden organischen Reichen zwei Geschlechter bedarf, um ihre Art fortzupflanzen, jederzeit als erstaunlich und wie ein Abgrund des Denkens für die menschliche Vernunft aufgefallen, weil man doch die Vorsehung hierbei nicht, als ob sie diese Ordnung gleichsam spielend, der Abwechslung halber, beliebt habe, annehmen wird, sondern Ursache hat zu glauben, dass sie nicht anders möglich sei, welches eine Aussicht ins Unabsehliche eröffnet, woraus man schlechterdings nichts machen kann, so wenig wie aus dem, was Miltons Engel dem Adam von der Schöpfung erzählt: „männliches Licht entfernter Sonnen vermischt sich mit weiblichem zu unbekannten Endzwecken". Ich besorge, dass es Ihrer Monatsschrift Abbruch thun dürfte, dass die Verfasser darin ihre Namen nicht unterzeichnen und sich dadurch für ihre gewagten Meinungen verantwortlich machen; denn dieser Umstand interessirt das lesende Publicum gar sehr.

Für dies Geschenk sage ich also meinen ergebensten Dank; was aber meinen geringen Beitrag zu diesem Ihrem Geschenk fürs Publicum betrifft, so muss ich mir einen etwas langen Aufschub erbitten, weil, da Staats- und Religionsmaterien jetzt einer gewissen Handelssperre unterworfen sind, es aber ausser diesen kaum noch, wenigstens in diesem Zeitpunkt, andere, die grosse Lesewelt interessirende Artikel gibt, man diesen Wetterwechsel noch eine Zeit lang beobachten muss, um sich klüglich in die Zeit zu schicken.

Herrn Professor Fichte bitte ich ergebenst meinen Gruss und meinen Dank für die verschiedenen mir zugeschickten Werke von seiner Hand abzustatten. Ich würde dieses selbst gethan haben, wenn mich nicht, bei der Mannigfaltigkeit der noch auf mir liegenden Arbeiten, die Ungemächlichkeit des Altwerdens drückte, welche denn doch nichts mehr als meinen Aufschub rechtfertigen soll. — Den Herrn Schütz und Hufeland bitte ich gleichfalls gelegentlich meine Empfehlung zu machen.

Und nun, theuerster Mann! wünsche ich Ihren Talenten und guten Absichten angemessene Kräfte, Gesundheit und Lebensdauer, die Freundschaft mit eingerechnet, mit der Sie den beehren wollen, der jederzeit mit vollkommener Hochachtung ist Ihr ergebenster treuer Diener

I. Kant.

22.

An Samuel Thomas Sömmerring in Frankfurt am Main. 1795—1800.

Erster Brief.

Sie haben, theuerster Mann, als der erste philosophische Zergliederer des Sichtbaren am Menschen, mir, der ich mit der Zergliederung des Unsichtbaren an demselben beschäftigt bin, die Ehre der Zueignung Ihrer vortrefflichen Abhandlung,[1] vermuthlich als Aufforderung zur Vereinigung beider Geschäfte zum gemeinsamen Zwecke, erwiesen.

Mit dem herzlichen Danke für dieses Ihr Zutrauen lege ich den Entwurf, von der Vereinbarkeit einerseits und der Unvereinbarkeit beider Absichten andererseits, hiermit bei;[2] mit der Erklärung, davon nach Ihrem Gutbefinden allen beliebigen, allenfalls öffentlichen Gebrauch zu machen.

Bei Ihrem Talent und blühender Kraft, Ihren noch nicht weit vorgeschrittenen Jahren, hat die Wissenschaft von Ihnen noch grosse Erweiterung zu hoffen; als wozu ich Gesundheit und Gemächlichkeit von Herzen wünsche, indessen dass der Ablauf der meinigen von mir nur wenig mehr erwarten lässt, als die Belehrung Anderer noch so viel möglich zu benutzen..

Ihr

Königsberg, den 10. Aug. 1795.

Verehrer und ergebenster Diener

I. Kant.

[1] Die Abhandlung „über das Organ der Seele."

[2] Vgl. Bd. VI, No. X

Zweiter Brief.

Da Herr Nicolovius mich fragte, ob ich etwas als Einschluss zu seinem Briefe an Sie, theuerster Freund, mitzugeben habe, so mag es folgender Einfall sein.

In der Aufgabe vom gemeinen Sinnenwerkzeug ist's darum hauptsächlich zu thun, Einheit des Aggregats in das unendlich Mannigfaltige aller sinnlichen Vorstellungen des Gemüths zu bringen, oder vielmehr jene durch die Gehirnstructur begreiflich zu machen: welches nur dadurch geschehen kann, dass ein Mittel da ist, selbst heterogene, aber der Zeit nach aneinander gereihte Eindrücke zu associiren, z. B. die Gesichtsvorstellung von einem Garten mit der Gehörvorstellung von einer Musik in demselben, dem Geschmack einer da genossenen Mahlzeit u. s. w., welche sich verwirren würden, wenn die Nervenbündel sich durch wechselseitige Berührung einander afficirten. So aber kann das Wasser der Gehirnhöhlen den Einfluss des einen Nerven auf den andern zu vermitteln und, durch Rückwirkung des letzteren, die Vorstellung, die diessm correspondirt, in ein Bewusstsein zu verknüpfen dienen, ohne dass sich diese Eindrücke vermischen, so wenig wie die Töne in einem vielstimmigen Concert vermischt durch die Luft fortgepflanzt werden.[1]

Doch dieser Gedanke wird Ihnen wohl selbst beigewohnt haben; daher setze ich nichts weiter hinzu, als dass ich mit dem grössten Vergnügen die Aeusserung Ihrer Freundschaft und der Harmonie unserer beiderseitigen Denkungsart in Ihrem angenehmen Schreiben wahrgenommen habe.

Den 17. Sept. 1795.

I. Kant.

[1] Diese Stelle von den Worten an: „In der Aufgabe — fortgepflanzt werden" hat Sömmerring in seiner Abhandlung über das Organ der Seele (Königsberg, 1796) S. 45 wörtlich angeführt.

Dritter Brief.[1]

Geliebter und hochgeschätzter Freund,

Ihren Brief vom 3ten Mai 1800 allererst den 4ten August beantwortet zu haben, ungeachtet er mit kostbaren Geschenken begleitet war „als *Sömmerring Icones embryonum humanorum, ejusdem tabula baseos encephali,* vom Bau des menschlichen Körpers, fünften Theiles erste Abtheilung „Hirn- und Nervenlehre“ zweite Ausgabe“, welche (nämlich die *Icones)* ich mir die Erlaubniss genommen habe, sie meinem lieben gründlich gelehrten, in England zum Dr. Medic. creirten und jetzt in Königsberg mit grossem Beifall prakticirenden Freunde Dr. Motherby zum Geschenk zu machen, und dessen Ansicht ich hierbei für die Beurtheilung Ihrer Ideen, so viel an mir ist, zu benutzen Gelegenheit habe.

Diesen Brief, sage ich, so spät zu beantworten würde unverzeihliche Nachlässigkeit sein, wenn ich nicht diese Zeit hindurch unter der Last einer den Gebrauch meines Kopfes zwar nicht schwächenden, aber im hohen Grade hemmenden Unpässlichkeit läge, die ich keiner andern Ursache, als der wohl schon 4 Jahre hindurch fortwährenden Luftelektricität zuzuschreiben weiss, welche mein Nervensystem (einem Gehirnkrampf ähnlich) afficirt, indirect aber auch die mechanischen Muskelkräfte der Bewegung (das Gehen) in meinem 77sten Lebensjahre bei sonstiger nicht krankhafter Leibesbeschaffenheit beinahe unmöglich macht: diesen Brief nicht früher beantwortet zu haben, werden Sie mir unter diesen Umständen gütigst verzeihen.

Nun zur Sache, nämlich die an mich ergehende Aufforderung, selbst eine Erklärung meinerseits zu geben, dass ich gar nicht gesonnen gewesen, durch meinen Brief zu verstehen zu geben, dass Sie Ihr Werk als etwas Absurdes ja nicht drucken lassen sollten, und dass ich dieses bei Gelegenheit äussern sollte.

Nun bin ich hiezu gern erbötig, weil ich mir bewusst bin, dass dergleichen mir gar nicht in den Sinn hat kommen können. Aber die Gelegenheit muss ich mir dazu erbitten. Sie würde in den Jahrbüchern der preussischen Monarchie, die bei Unger in Berlin herauskommen,

[1] Aus dem auf der Königl. Universitätsbibliothek zu Königsberg im Nachlasse Kant's befindlichen Entwurfe. Da der Brief selbst sich in Sömmerring's Nachlass nicht gefunden hat, so ist er vielleicht gar nicht abgeschickt worden.

genommen werden können, wenn ich nur nicht von diesem Vorfalle in der grössten Unkunde wäre

etc.

Königsberg, den 4. Aug. 1800.

23.

Kant und Bischof Jacob Lindblom in Linköping. 1797.

Erster Brief.

Lindblom an Kant.

Viro omnibus titulis majori

Immanueli Kant

S. P. D.

Jacobus Lindblom

Episcopus dioeceseos Ostrogothicae in Suecia.

Patiaris, vir celebratissime, ignotum nomen Tibi ante oculos poni. Non ingentia Tua in scientia merita concelebraturus praesentem me steti; illa enim venerabunda mente, quam verbis colere mihi magis convenit, cum Te principem et antesignanum suum totus suspicit doctorum ordo.

Alia omnino causa, nec illa Tibi ut spero ingrata, memet, ut Te adirem, commovit. Scilicet, quod olim Homero, longe post sua fata, evenisse ferunt, ut plures urbes, sibi quaeque decus natalium vindicantes, de patria Principis Poetarum contenderent, id Tibi Philosophorum Principi vivo dudum contigit. Suecia enim nostra et in illa dioecesis, cui praesum, Ostrogothica, non majores tantum Tuos fovisse, sed et parentem tuum educasse gloriae sibi ducit. Nec temere hanc sibi laudem adsciscere videtur, si modo verum, te parente ortum, qui stipendia in castris Suecanis circa initium succuli fecerat, antequam in Germanica transiret. Is nempe miles (Unter-Officier dicunt) patre ortus traditur agricola, in territorio Tjustiae Septentrionalis, quod partem constituit provinciae Smolandiae, dioecesi Lincopiensi subjectam, sedem habente. Quatuor

fratres habuit; inter quos parens Tuus ordine tertius fuit. Bini majores natu agriculturae sese in eodem natali territorio addixerunt, ex minoribus vero alter Holmiam, nescio quo consilio, concessit, alter vero scriba cohortis equestris (Musterschreiber) non procul a patriis laribus sedem fixit.

Ex his supersunt, quantum ego quidem, per breve illud spatium, quo haec mihi innotuerunt, expiscari potui, (forte plurimi ex fratribus agricolis oriundi) filia et nepos quarti fratris, nec non nepos quinti, juvenis bonae spei, qui musicam exercet nec procul ab nostra urbe commoratur, organistae vices vitrici loco obiens.

Horum Te, vir summe, certiorem facere volui, ut quae ipse de genere Tuo scires, benigne mihi communicares, atque sic demum constaret, quo jure Suecia et Tjustia quoque Te suum sibi vindicent. Ego vero ipse Tjustia oriundus, inter gloriae titulos habebo, si hoc saltem commune cum viro, non supra meam solum, sed et laudatissimorum hominum sortem eminenti, habuerim. Vale! O! utinam seculo, cujus decus es, diu intersis!

Dabam Lincopiae, die XIII August. A. MDCCXCVII.

P. S. Wenn ich mit Dero Zuschrift sollte geehrt werden, wie ich herzlich wünsche, so ist die Adresse über Hamburg auf Linköping in Schweden.

Zweiter Brief.[1]

Kant an Lindblom.

Die Bemühung, die sich Euer Hochwürden gegeben haben, meine Abstammung zu erkunden und mir das Resultat Ihrer Nachforschung gütigst mitzutheilen, verdient den grössten Dank, wenn gleich daraus weder für mich, noch für Andere nach der Lage dieser Sache kein baarer Nutzen zu ziehen sein möchte. — Dass mein Grossvater, der als Bürger in der preussisch-litthauischen Stadt Tilsit lebte, aus Schottland abgestammt sei, dass er einer von den vielen war, die am Ende des vorigen und am Anfange dieses Jahrhunderts aus Schottland, ich weiss nicht aus welchen Ursachen in grossen Haufen emigrirten und davon ein guter Theil sich unterwegens auch in Schweden, der letztere aber in Preussen, vornehmlich über Memel und Tilsit verbreitet hat, beweisen die noch in Preussen befindlichen Familien: die Douglas, Simpson, Hamilton etc., unter denen

[1] Blos Entwurf der Antwort Kant's in dem handschriftlichen Nachlasse desselben auf der Königl. Universitäts-Bibliothek zu Königsberg.

auch mein Grossvater gewesen, ist mir gar wohl bekannt. Von lebenden Verwandten väterlicher Seite ist mir fast keiner hier bekannt, und ausser den Descendenten meiner Geschwister ist, (da ich selbst ledig bin,) mein Stammbaum völlig geschlossen: von dem ich auch weiter nichts rühmen kann, als dass meine beiden Eltern (aus dem Handwerksstande) in Rechtschaffenheit, sittlicher Anständigkeit und Ordnung musterhaft, ohne ein Vermögen, (aber doch auch keine Schulden) zu hinterlassen, mir eine Erziehung gegeben haben, die von der moralischen Seite gar nicht besser sein konnte und für welche ich bei jedesmaliger Erinnerung an dieselbe mich mit dem dankbarsten Gefühl gerührt finde. — So viel von meiner Abstammung, die nach dem von Ihnen entworfenen Schema von guten Bauern in Ostgothland, (welches ich mir zur Ehre anrechne,) bis auf meinen Vater, (sollte wohl eher Grossvater lauten,) geführt sein soll; wobei ich das Interesse der Menschenliebe, welches Ew. Hochwürden an diesen Leuten nehmen, nicht verkenne, mich nämlich zur Unterstützung dieser meiner angeblichen Verwandten zu bewegen.

Denn es ist mir zu gleicher Zeit ein Brief aus Larum den 10ten Juli 1797 zu Handen gekommen, der mit gleicher Entwickelung meiner Abstammung zugleich das Ansinnen des Briefstellers enthält, ihm als einem Cousin „auf einige Jahre mit 8 bis 10 Tausend Thalern Kupfermünze gegen Interessen zu dienen, durch welche er glücklich werden könne.“ [1]

Diesem Plane aber steht ein auf Pflichtbegriff gegründeter Contreplan entgegen [2]

[1] Dieser Brief ist noch auf der Königl. Universitätsbibliothek zu Königsberg in der Sammlung der Briefe an Kant vorhanden. Vgl. Kant's Werke, herausg. von Rosenkranz und Schubert, Bd. XI, Abth. 1, S. 175.

[2] Die Absicht Kant's, sein Vermögen den Kindern seiner Geschwister zu gleichen Theilen testamentarisch zu hinterlassen.

24.

An den Professor und Oberschulrath Johann Heinrich Ludwig Meierotto in Berlin.[1] 1798? 1799?

Königsberg, ...

Wohlgeborner Herr!

Das Andenken an die mit Ihnen in unserm Orte gemachte Bekanntschaft und, wie ich mir schmeichle, getroffene sehr schätzbare Freundschaft, — woran mich unser gemeinschaftlicher Freund, der jetzt Wittwer gewordene Kriegsrath Heilsberg oft mit Vergnügen erinnert, — aufzufrischen, trifft sich jetzt eine Veranlassung, nämlich Sie um die Genehmigung des Vorschlags der Stettinschen Regierung, den Candidat Lehmann sen. zum Lehrer der Mathematik, Philosophie und Latinität an die Stelle des jetzt (wie es heisst) hoffnungslos kranken Professors Meyer im Falle seines Absterbens inständig zu bitten.

Dieser junge Mann kann, was die erste Qualität (die Mathematik) betrifft, seine Kenntnisse darin hinreichend selbst documentiren. Was die zweite (Philosophie) anlangt, kann ich ihm ein vor den meisten seiner Mitzuhörer vorzügliches Lob geben; an der nothwendigen Latinität wird es ihm auch, wie ich glaube, nicht mangeln. Die Lehrgabe (*donum docendi)* wohnte ihm auch, wie ich es bezeugen kann, vorzüglich bei, so dass ich mit Zuversicht hoffen kann, Euer Wohlgeboren werden, wenn Sie als Oberschulrath der Wahl desselben zum Professor jener Wissenschaften in Stettin Ihre Beistimmung geben, dem Endzweck derselben vollkommen gemäss verfahren: als um welche ich also hiemit ergebenst bitte.

Ich wünsche, dass so wie alle Ihre grossen Arbeiten zum Besten des Schulwesens überhaupt, also auch diese zu dem der Stettinschen Schule, wie ich festiglich hoffe, gedeihen möge und habe die Ehre, mit der vollkommensten Hochachtung zu sein

I. Kant.

[1] Der Entwurf dieses Briefes befindet sich in dem Nachlasse Kant's auf der Königl. Universitätsbibliothek zu Königsberg; jedoch ohne Datum. Der zweite Brief an Lichtenberg vom 1. Juli 1798 (s. oben S. 795) führt auf die Vermuthung, dass er in der zweiten Hälfte des Jahres 1798 oder in der ersten des Jahres 1799 abgefasst ist.

25.

An Professor Johann Heinrich Tieftrunk in Halle.[1] 1797. 1798.

Erster Brief.

Königsberg, den 11. Decbr. 1797.

Zerstreut durch eine Mannigfaltigkeit von Arbeiten, die sich einander wechselseitig unterbrechen, ohne doch meinen letzten Zweck der Vollendung derselben vor dem Thorschlusse aus den Augen zu verlieren, ist mir jetzt nichts angelegener, als die Stelle in Ihrem, mir sehr angenehmen Briefe vom 5ten November:

„Wie der Satz der Kritik der reinen Vernunft S. 177,[2] der die Anwendungen der Kategorien auf Erfahrungen oder Erscheinungen

[1] Zum Verständniss dieser Briefe sind aus J. H. Tieftrunk's „die Denklehre in reindeutschem Gewande u. s. w." (Halle u. Leipzig, 1825, S. V flgg.), wo dieselben zuerst mitgetheilt worden sind, folgende Notizen zu entlehnen. „Als ich," sagt dort Tieftrunk, „die Absicht hatte, seine (Kant's) Kritik der reinen Vernunft nach ihren wesentlichen Punkten kurz und fasslich darzustellen und hiebei zugleich die mir aufstossenden Zweifel und Schwierigkeiten zu berühren, schien es mir rathsam, zuvor dem Urheber der Kritik hievon Nachricht zu geben und ihm einige, seine Kritik betreffende Bedenklichkeiten vorzulegen. Das veranlasste einen wissenschaftlichen Briefwechsel mit ihm, welcher mit dem 12. Juli 1797 anfing und bis zum 5. April 1798 fortgesetzt wurde. Ich machte in meinem Schreiben unterm 3. Nov. 1797 den würdigen Mann darauf aufmerksam, dass seine Lehre über den Schematismus der reinen Verstandesbegriffe (s. Kritik der reinen Vernunft S. 176 ff.†) sich selbst einer grossen Bedenklichkeit unterwürfe. Es komme hier darauf an, wie reine Verstandesbegriffe auf Erscheinungen angewandt werden könnten? Um hievon die Möglichkeit einzusehen, (sage die Kritik,) müsse eine Gleichartigkeit der letzteren mit den ersteren statt haben; denn nur unter dieser Bedingung gestatte die Logik eine Subsumtion der empirischen Begriffe unter die reinen Verstandesbegriffe. Nun aber lehre die Kritik auch selcst, dass die reinen Verstandesbegriffe eine ganz andere Quelle haben, als die sinnlichen Vorstellungen; jene entspringen aus der Verstandesthätigkeit, diese aus dem Anschauungsvermögen; diese Verschiedenheit der Quellen bleibe aber, die Anschauungen möchten reine oder empirische sein; und man könnte sonach weder unmittelbar, noch mittelbar auf irgend eine Homogenität der aus so verschiedenen Quellen stammenden Vorstellungen kommen. Diese Bemerkung machte auch auf den Verfasser der Kritik der reinen Vernunft einen starken Eindruck Er antwortete Folgendes."

† Vgl. Bd. III, S. 140 flg.

[2] Vgl. Bd. III, S. 140 flg.

überhaupt vermittelt, von der ihm anhangenden Schwierigkeit befreit werden könne.“ —

Ich glaube dieses jetzt auf eine Art thun zu können, die befriedigend ist und zugleich ein neues Licht über diese Stelle im System der Kritik verbreitet; jedoch so, dass Gegenwärtiges blos als roher Entwurf angesehen werden müsse und seine Eleganz nur, nachdem wir uns in einem zweiten Briefe verständigt haben werden, erwartet.

Der Begriff des Zusammengesetzten überhaupt ist keine besondere Kategorie, sondern in allen Kategorien (als synthetische Einheit der Apperception) enthalten.

Das Zusammengesetzte nämlich kann, als solches, nicht angeschaut werden; sondern der Begriff oder das Bewusstsein des Zusammensetzens (einer Function, die allen Kategorien, als synthetischer Einheit der Apperception, zu Grunde liegt,) muss vorhergehen, um das mannigfaltige der Anschauung Gegebene sich in einem Bewusstsein verbunden, d. i. das Object sich als etwas Zusammengesetztes zu denken, welches durch den Schematismus der Urtheilskraft geschieht, indem das Zusammensetzen mit Bewusstsein zum inneren Sinn, der Zeitvorstellung gemäss, einerseits, zugleich aber auch auf das mannigfaltige, in der Anschauung Gegebene, andererseits bezogen wird. —

Alle Kategorien gehen auf etwas *a priori* Zusammengesetztes, und enthalten, wenn dieses gleichartig ist, mathematische Functionen, ist es aber ungleichartig, dynamische Functionen; z. B. was die ersteren betrifft: die Kategorie der extensiven Grösse, Eins in Vielen; was die Qualität oder intensive Grösse betrifft: Vieles in Einem; jenes die Menge des Gleichartigen, (z. B. der Quadratzolle in einer Fläche,) dieses der Grad, (z. B. der Erleuchtung eines Zimmers.) Was aber die dynamischen angeht, die Zusammensetzung des Mannigfaltigen, sofern es entweder einander im Dasein untergeordnet ist, (die Kategorie der Causalität,) oder eine der andern zur Einheit der Erfahrung beigeordnet ist, (der Modalität als nothwendiger Bestimmung des Daseins der Erscheinungen in der Zeit.)

Herr *M.* Beck könnte also wohl auch hierauf seinen Standpunkt von den Kategorien aus zu den Erscheinungen (als Anschauungen *a priori*) nehmen.

Die Synthetis der Zusammensetzung des Mannigfaltigen bedarf einer Anschauung *a priori*, damit die reinen Verstandesbegriffe ein Object hätten, und das sind Raum und Zeit. — Aber bei dieser Verände-

rung des Standpunktes ist der Begriff des Zusammengesetzten, der allen Kategorien zu Grunde liegt, für sich allein sinnleer; d, i. man sieht nicht ein, dass ihm irgend ein Object correspondire; z. B. ob so etwas, das extensive Grösse oder intensive (Realität) ist, oder, im dynamischen Fach der Begriffe, etwas, was dem Begriff der Causalität, (einem Verhältniss, durch seine Existenz der Grund der Existenz eines Andern zu sein,) oder auch der Modalität, ein Object möglicher Erfahrung zu sein, gegeben werden könne, weil es doch nur blose Formen der Zusammensetzung (der synthetischen Einheit des Mannigfaltigen überhaupt) sind und zum Denken, nicht zum Anschauen gehören. —

Nun gibt es in der That synthetische Sätze *a priori*, denen Anschauung *a priori* (Raum und Zeit) zum Grunde liegt, mithin denen ein Object in einer nicht empirischen Vorstellung correspondirt, (den Denkformen können Anschauungsformen untergelegt werden, die jenen einen Sinn und Bedeutung geben.) —

Wie sind diese Sätze nun möglich? — Nicht so, dass diese Formen des Zusammengesetzten in der Anschauung das Object, wie es an sich selbst ist, darstellen; denn ich kann mit meinem Begriffe von einem Gegenstande nicht *a priori* über den Begriff von diesem Gegenstande hinauslangen; also nur so, dass die Anschauungsformen nicht unmittelbar (direct) als objectiv, sondern blos als subjective Formen der Anschauung, wie nämlich das Subject nach seiner besondern Beschaffenheit vom Gegenstande afficirt wird, d. i. wie er uns erscheint, nicht nach dem, was er an sich ist, (also indirect) vorgestellt werden. Denn wenn die Vorstellung auf die Bedingung der Vorstellungsart des Vorstellungsvermögens des Subjects bei den Anschauungen restringirt wird, so ist leicht zu begreifen, wie es möglich ist, *a priori* synthetisch (über den gegebenen Begriff hinausgehend) zu urtheilen, und zugleich, dass dergleichen erweiternde Urtheile auf andere Art schlechterdings unmöglich sind.

Hierauf gründet sich nun der grosse Satz: Gegenstände der Sinne, (der äusseren sowohl, als des inneren) können wir nie anders erkennen, als blos, wie sie uns erscheinen, nicht nach dem, was sie an sich selbst sind; imgleichen: übersinnliche Gegenstände sind für uns keine Gegenstände unseres theoretischen Erkenntnisses. Da aber doch die Idee derselben wenigstens als problematisch *(quaestionis instar)* nicht umgangen werden kann, weil dem Sinnlichen sonst ein Gegegenstück des Nichtsinnlichen fehlen würde, welches einen logischen Mangel der Eintheilung beweist; so wird das Letztere zum reinen, (von allen empirischen Bedin-

gungen abgelösten) praktischen Erkenntnisse, für das theoretische aber als transscendent betrachtet werden müssen, mithin die Stelle für dasselbe auch nicht ganz leer sein.

Was nun die schwierige Stelle der Kritik S. 177 u. fgg. betrifft, so wird sie auf folgende Art aufgelöst. —

Die logische Subsumtion eines Begriffes unter einem höheren geschieht nach der Regel der Identität, und der niedrigere Begriff muss hier als homogen mit dem höheren gedacht werden. Die transscendentale dagegen, nämlich die Subsumtion eines empirischen Begriffes, (dergleichen die des Zusammengesetzten aus Vorstellungen des inneren Sinnes ist,) unter eine Kategorie subsumirt, darunter etwas dem Inhalte nach Heterogenes wäre, welches der Logik zuwider ist, wenn es unmittelbar geschähe, dagegen aber doch möglich ist, wenn ein empirischer Begriff unter einem reinen Verstandesbegriffe durch einen Mittelbegriff, nämlich dem des Zusammengesetzten aus Vorstellungen des inneren Sinnes des Subjects, sofern sie, den Zeitbedingungen gemäss, *a priori* nach einer allgemeinen Regel ein Zusammengesetztes darstellen, enthält, welches mit dem Begriffe eines Zusammengesetzten überhaupt, (dergleichen jede Kategorie ist,) homogen ist und so unter dem Namen eines Schema die Subsumtion der Erscheinungen unter dem reinen Verstandesbegriffe ihrer synthetischen Einheit (des Zusammensetzens) nach, möglich macht. — Die darauf folgenden Beispiele des Schematismus lassen diesen Begriff nicht verfehlen. [1]

Und nun — breche ich hiermit ab, — bitte, mich bald wiederum mit Ihrer Zuschrift zu beehren und die Langsamkeit meiner Beantwortung meinem schwächlichen Gesundheitszustande und der Zerstreuung durch andere, an mich ergehende Ansprüche zuzuschreiben, übrigens aber versichert zu sein u. s. w.

I. Kant.

[1] „Ich habe diese Auflösung buchstäblich so hingeschrieben, wie sie in dem Briefe enthalten ist. Der Leser wird aber wohl merken, dass die Worte mitunter keinen sprachrichtigen Zusammenhang darbieten; worauf aber auch der Verfasser selbst in einer untergefügten Anmerkung hindeutet, indem er sagt: „„Sie werden hier die Flüchtigkeit und Kürze bemerken, der in einem anderen Aufsatze wohl nachgeholfen werden könnte.““ —

J. H. Tieftrunk a. a. O. S. XI.

Königsberg, d. 13. Oct. 1797; d. 6. Febr. 1798; d. 5. April 1798.[1]

Ihren Vorsatz eines erläuternden Auszugs aus meinen kritischen Schriften, imgleichen, dass Sie mir die Mitwirkung dazu erlassen wollen, nehme ich dankbar an.

Zum Gelingen dieses Vorsatzes wäre es, meiner Meinung nach, sehr dienlich, Kürze und Präcision der Lehrsätze im Text, der Uebersicht halber, zu beobachten, die ausführliche Erörterung derselben aber, wie z. B. die mit S. 210 (der Kritik d. r. V.) zu vergleichende S. 413,[2] in die Anmerkungen zu werfen, wenn von der intensiven Grösse (in Beziehung des Gegenstandes der Vorstellungen auf den Sinn) in Vergleichung mit der extensiven (in Beziehung auf das blose Formale der reinen sinnlichen Anschauung) die Rede ist. Doch ich besorge, mit diesem meinem Anrathen selbst undeutlich zu werden.

Bei dieser Gelegenheit bitte ich zugleich, meiner hyperkritischen Freunde, Fichte und Reinhold, mit der Behutsamkeit zu gedenken, deren ihre Verdienste um die Wissenschaft vollkommen werth sind.

Dass meine Rechtslehre bei dem Verstoss gegen manche, schon für ausgemacht gehaltene Principien viele Gegner finden würde, war mir nicht unerwartet. Um desto angenehmer war es mir, zu vernehmen, dass sie Ihren Beifall erhalten hat. Die Göttingische Recension im 28. Stück der Anzeigen, die im Ganzen genommen meinem System nicht ungünstig ist, wird mir Anstoss geben, in einer Zugabe manche Missverständnisse ins Klare zu setzen, hin und wieder auch das System zur Vollständigkeit zu ergänzen.

Meinen Freund, Hrn. Prof. Pörschke, bitte ich, wenn sich dazu Veranlassung finden möchte, wegen seiner im Ausdruck etwas heftigen Manier, die doch mit sanften Sitten verbunden ist, mit Wohlwollen zu behandeln. Mit seinem Grundsatz: „Mensch, sei Mensch!“ hat er wohl nichts Anderes sagen wollen, als: „Mensch, als Thierwesen, bilde dich zum moralischen Wesen aus“ u. s. w.[3]

[1] „Ich hebe aus diesen Briefen hier hintereinander nur dasjenige aus, was mir von wissenschaftlicher Bedeutung zu sein scheint.“
J. H. Tieftrunk a. a. O. S. XII.

[2] Vgl. Bd. III, S. 160 u. 282 flg.

[3] Dieser Brief vom 6. Febr. 1798 enthielt noch folgende von Schubert (Kant's Werke, Bd. XI, Abth. 2, S. 189) aus dem in Königsberg befindlich Entwurfe desselben

Was halten Sie von Herrn Fichte's allgemeiner Wissenschaftslehre? einem Buche, welches er mir vorlängst geschickt hat, dessen Durchlesung ich aber, weil ich es weitläuftig und meine Arbeiten so sehr unterbrechend fand, zur Seite legte und jetzt nur aus der Recension in der Allgem. Literaturzeitung kenne.

Für jetzt habe ich nicht Musse, es zur Hand zu nehmen, aber die Recension, (welche mit vieler Vorliebe des Recensenten für Herrn Fichte abgefasst ist,) sieht wie eine Art von Gespenst aus, was, wenn man es gehascht zu haben glaubt, man keinen Gegenstand, sondern immer nur sich selbst und zwar hievon auch nur die Hand, die darnach hascht, vor sich findet.

Das blose Selbstbewusstsein, und zwar nur der Gedankenform nach, ohne Stoff, folglich ohne dass die Reflexion darüber etwas vor sich hat, worauf es angewandt werden könnte, und selbst über die Logik hinausgeht, macht einen wunderlichen Eindruck auf den Leser.

Schon der Titel (Wissenschaftslehre) erregt, weil jede systematisch geführte Lehre Wissenschaft ist, wenig Erwartung für den Gewinn, weil sie eine Wissenschaftswissenschaft und so ins Unendliche andeuten würde. — Ihr Urtheil darüber, und auch, welche Wirkung es auf Andere Ihres Orts hat, möchte ich doch gerne vernehmen.

I. Kant.

mitgetheilte Stelle: „Zu Ihrem Vorschlage der Sammlung und Herausgabe meiner kleinen Schriften willige ich gern ein; doch wollte ich wohl[1], dass Sie nicht ältere als vor 1770 aufnehmen möchten, wo denn meine Inaugural-Disputation *„de mundi sensibilis et intell."* ins Deutsche übersetzt den Anfang machen könnte. Ich mache weiter keine Bedingungen, unter welchen sie von Ihnen einem Verleger überlassen werden könnten, als dass Sie mir vorher die Sammlung aller dieser Pieçen zuschickten. Jetzt ist eine Abhandlung von mir für die Berliner Blätter abgeschickt und eine zweite wird eben dahin nächstens von mir abgeschickt werden".

26.

An Professor Johann Gottfried Karl Christian Kiesewetter in Berlin. 1798—1800.

Erster Brief.

Sie geben mir, werthester Freund! von Zeit zu Zeit, durch Ihre gründlichen Schriften, hinreichenden Anlass zur angenehmen Erinnerung unserer unwandelbaren Freundschaft. Erlauben Sie mir jetzt auch jene periodische Erinnerung, wegen der Teltowerrüben, in Anregung zu bringen, womit ich für den Winter durch Ihre Güte versorgt zu werden wünsche; ohne Sie doch dabei in Unkosten setzen zu wollen, als welche ich gern übernehmen würde.

Mein Gesundheitszustand ist der eines alten, nicht kranken, aber doch invaliden, vornehmlich für eigentliche und öffentliche Amtspflichten ausgedienten Mannes, der dennoch ein kleines Maass von Kräften in sich fühlt, um eine Arbeit, die er unter Händen hat, noch zu Stande zu bringen, womit er das kritische Geschäft zu beschliessen und eine noch übrige Lücke auszufüllen denkt; nämlich „den Uebergang von den metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik“ als einen eigenen Theil der *philosophia naturalis,* der im System nicht mangeln darf, auszuarbeiten.

Ihrerseits sind Sie bisher, was Ihnen nicht gereuen wird, der kritischen Philosophie standhaft treu geblieben: indessen dass Andere, die sich gleichfalls derselben gewidmet hatten, durch zum Theil lächerliche Neuerungssucht zur Originalität, nämlich, wie Hudibras, aus Sand einen Strick drehen zu wollen, um sich her Staub erregen, der sich doch in Kurzem legen muss.

So höre ich eben jetzt durch eine, (doch noch nicht hinreichend verbürgte) Nachricht, dass Reinhold, der Fichten seine Grundsätze abtrat, neuerdings wieder anderes Sinnes geworden und reconvertirt habe.

Ich werde diesem Spiele ruhig zusehen und überlasse es der jüngern kraftvollen Welt, die sich dergleichen ephemerische Erzeugnisse nicht irren lässt, ihren Werth zu bestimmen.

Wollten Sie mich bei dieser Gelegenheit mit Notizen Ihres Orts, vornehmlich aus dem literarischen Fach regaliren, so würde es mir sehr angenehm sein: — wobei ich mit der vollkommensten Freundschaft, Hochachtung und Ergebenheit jederzeit bin

Königsberg, d. 19. Octob. 1798.

der Ihrige

I. Kant.

Zweiter Brief.

Werthester und alter Freund,

Das Geschenk der Widerlegung der Herderschen Metakritik, nunmehr in 2 Bänden, (welches Ihrem Kopf und Herzen gleiche Ehre macht,) frischt in mir die angenehmen Tage auf, die wir einstens in Belebung dessen, was wahr und gut und beiden unvergänglich ist, zusammen genossen; welches jetzt in meinem 77sten Jahre, wo Leibesschwächen, (die gleichwohl noch nicht auf ein nahes Hinscheiden deuten,) meine letzten Bearbeitungen erschweren, aber, wie ich hoffe, doch nicht rückgängig machen sollen, — keine geringe Stärkung ist; — in dieser meiner Lage, sage ich, ist mir dieses Geschenk doppelt angenehm.

Ihre Besorgniss, dass die im vergangenen Herbst übersandten Rüben durch den damals so früh eingetretenen und so lange angehaltenen Frost Schaden gelitten haben dürften, hat nicht stattgefunden; denn ich habe nur vorgestern an einem Sonntage in einer Gesellschaft — wie gewöhnlich, zwischen zwei Freunden, die letzten derselben mit allem Wohlgeschmack verzehrt.

Sein Sie glücklich; lieben Sie mich ferner als Ihren unveränderlichen Freund und lassen Sie mich dann und wann von Ihrer dortigen Lage und literarischen Verhältnissen einiges erfahren.

Mit der grössten Ergebenheit und Freundschaft und Hochachtung bleibe ich jederzeit Ihr unveränderlich treuer Freund und Diener

Königsberg, d. 8. Juli 1800.

I. Kant.

27.

An Dr. Andreas Richter.[1] 1801.

Ihren *sine die et consule* an mich abgelassenen Brief bejahend zu beantworten, trage kein Bedenken, da er nichts weiter von mir verlangt, als: dass, wenn ich nicht selber ein System der Politik herauszugeben gemeint sein sollte, Sie die Erlaubniss haben wollten, eine solche nach kritischen Grundsätzen zu bearbeiten, wovon Sie mir zugleich den Plan mitgetheilt haben. — Dass mein (77jähriges) Alter mir es nicht wohl möglich macht, es selbst zu verrichten, vornehmlich mit der Ausführlichkeit, die der mir zugestellte Abriss Ihres vorhabenden politischen Werkes sehen lässt, beurtheilen Sie ganz richtig, wie auch das Terrain, auf welchem Sie Ihr Lehrgebäude aufzuführen gedenken.

Von Herrn Nicolovius wird dann also die Spedirung dieses Briefes nach der darin vorgeschriebenen Adresse abhängen: wobei ich bin

Ihr Diener
I. Kant.

[1] „Im J. 1801 wurde Kant durch Dr. Andreas Richter brieflich aufgefordert, ihm die Erlaubniss zur Herausgabe eines Lehrbuchs der Politik nach den Grundsätzen seines Systems zu ertheilen, wenn er selbst nicht mehr daran gedächte, ein eigenes Werk darüber dem Druck zu übergeben. Der Verf. hatte zugleich eine Skizze seiner Arbeit beigelegt.“

F. W. Schubert: „I. Kant und seine Stellung zur Politik in der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts“ in: Raumer's histor. Taschenb. 9. Jahrg. 1838. S. 534.

Gesammt-Verzeichniss

der sämmtlichen Schriften I. Kants.

1747. Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte und Beurtheilung der Beweise, deren sich Herr von Leibnitz und andere Mechaniker in dieser Streitsache bedient haben, nebst einigen vorhergehenden Betrachtungen, welche die Kraft der Körper überhaupt betreffen Bd. I, S. 1.

1754. Untersuchung der Frage, ob die Erde in ihrer Umdrehung um die Achse, wodurch sie die Abwechselung des Tages und der Nacht hervorbringt, einige Veränderung seit den ersten Zeiten ihres Ursprungs erlitten habe I, 172.

1754. Die Frage: ob die Erde veralte, physikalisch erwogen I, 187.

1755. Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels, oder Versuch von der Verfassung und dem mechanischen Ursprunge des ganzen Weltgebäudes nach Newton'schen Grundsätzen abgehandelt I, 207.

1755. Meditationum quarundam de igne succincta delineatio I, 347.

1755. Principiorum primorum cognitionis metaphysicae nova dilucidatio I, 365.

1756. Von den Ursachen der Erderschütterungen, bei Gelegenheit des Unglücks, welches die westlichen Länder von Europa gegen das Ende des vorigen Jahres betroffen hat I, 401.

1756.	Geschichte und Naturbeschreibung der merkwürdigsten Vorfälle des Erdbebens, welches am Ende des 1755sten Jahres einen grossen Theil der Erde erschüttert hat	Bd. I,	S. 413.
1756.	Fortgesetzte Betrachtung der seit einiger Zeit wahrgenommenen Erderschütterungen . . .	I,	447.
1756.	Metaphysicae cum geometria junctae usus in philosophia naturali, cujus specimen I continet monadologiam physicam	I,	457.
1756.	Neue Anmerkungen zur Erläuterung der Theorie der Winde	I,	473.
1757.	Entwurf und Ankündigung eines Collegii der physischen Geographie, nebst dem Anhange einer kurzen Betrachtung über die Frage: ob die Westwinde in unseren Gegenden darum feucht seien, weil sie über ein grosses Meer streichen	II,	1.
1758.	Neuer Lehrbegriff der Bewegung und Ruhe und der damit verknüpften Folgerungen in den ersten Gründen der Naturwissenschaft .	II,	13.
1759.	Versuch einiger Betrachtungen über den Optimismus	II,	35.
1760.	Gedanken bei dem frühzeitigen Ableben des Herrn Joh. Friedr. von Funk in einem Sendschreiben an die Frau Agnes Elise verwittw. Frau Rittmeisterin von Funk	II,	45.
1762.	Die falsche Spitzfindigkeit der vier syllegistischen Figuren erwiesen	II,	53.
1763.	An Fräulein Charlotte von Knobloch über Swedenborg*	II,	27.
1763.	Versuch, den Begriff der negativen Grössen in die Weltweisheit einzuführen	II,	69.
1763.	Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration für das Dasein Gottes	II,	107.
1764.	Ueber den Abenteurer Jan Pawlikowicz Zdomozyrskich Komarnicki	II,	207.

* Ueber die Gründe, aus welchen dieser Brief nicht schon 1758, sondern erst 1763 geschrieben sein kann, vergl. Bd. III, S. VIII.

1764. Versuch über die Krankheiten des Kopfes . Bd. II, S. 211
1764. Beobachtungen über das Gefühl des Schönen und Erhabenen II, 227
1764. Untersuchungen über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral. Zur Beantwortung der Frage, welche die Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin auf das Jahr 1763 aufgegeben hat II, 281.
1765. Nachricht von der Einrichtung seiner Vorlesungen in dem Winterhalbjahre von 1765—1766 II, 311.
1766. Träume eines Geistersehers erläutert durch Träume der Metaphysik II, 323.
1768. Von dem ersten Grunde des Unterschiedes der Gegenden im Raume II, 383.
1770. De mundi sensibilis et intelligibilis forma atque principiis II, 393.
1171. Recension der Schrift von Moscati über den Unterschied der Structur der Menschen und Thiere II, 427.
1775. Von den verschiedenen Racen der Menschen II, 433.
1776—1778. Das Basedow'sche Philanthropin betreffende Recensionen und Aufsätze . . . II, 453.
1781. Kritik der reinen Vernunft III.
1783. Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können IV, 1.
1783. Recension von Schulz's Versuch einer Anleitung zur Sittenlehre für alle Menschen ohne Unterschied der Religion IV, 133.
1784. Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht IV, 141.
1784. Beantwortung der Frage: was ist Aufklärung? IV, 159.
1785. Recensionen von J. G. Herder's Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Theil 1 u. 2 IV, 169.
1785. Ueber die Vulcane im Monde IV, 193.

1785. Von der Unrechtmässigkeit des Büchernachdrucks Bd. IV, S. 203.
1785. Bestimmung des Begriffs einer Menschenrace IV, 215.
1785. Grundlegung der Metaphysik der Sitten . . IV, 233.
1786. Muthmasslicher Anfang der Menschengeschichte IV, 313.
1786. Recension von Gottl. Hufeland's Versuch über den Grundsatz des Naturrechts . . . IV, 331.
1786. Was heisst sich im Denken orientiren? . . IV, 337.
1786. Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft IV, 355.
1786. Bemerkungen zu Ludw. Heinr. Jakob's Prüfung der Mendelssohn'schen Morgenstunden IV, 463.
1788. Ueber den Gebrauch teleologischer Principien in der Philosophie IV, 469.
1788—1791. Sieben kleine Aufsätze IV, 497.
1788. Kritik der praktischen Vernunft V, 1.
1790. Kritik der Urtheilskraft V, 171.
1790. Ueber eine Entdeckung, nach der alle neue Kritik der reinen Vernunft durch eine ältere entbehrlich gemacht werden soll VI, 1.
1790. Ueber Schwärmerei und die Mittel dagegen VI, 69.
1791. Ueber das Misslingen aller philosophischen Versuche in der Theodicee VI, 75.
1793. Die Religion innerhalb der Grenzen der blosen Vernunft VI, 95.
1793. Ueber den Gemeinspruch: das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis VI, 303.
1794. Etwas über den Einfluss des Mondes auf die Witterung VI, 347.
1794. Das Ende aller Dinge VI, 357.
1794. Ueber Philosophie überhaupt zur Einleitung in die Kritik der Urtheilskraft VI, 373.
1795. Zum ewigen Frieden. Ein philosophischer Entwurf VI, 405.

1796. Zu **Sömmerring**: über das Organ der Seele Bd. VI, S. 455.

1796. Von einem neuerdings erhobenen vornehmen Ton in der Philosophie VI, 463.

1796. Ausgleichung eines auf Missverstand beruhenden mathematischen Streits VI, 483.

1796. Verkündigung des nahen Abschlusses eines Tractats zum ewigen Frieden in der Philosophie VI, 487.

1797. Die Metaphysik der Sitten. (Erster Theil. Metaphysische Anfangsgründe der Rechtslehre.) VII, 1.

1797. Die Metaphysik der Sitten. Zweiter Theil. Metaphysische Anfangsgründe der Tugendlehre VII, 175.

1797. Ueber ein vermeintes Recht, aus Menschenliebe zu lügen VII, 305.

1798. Ueber die Buchmacherei. (Zwei Briefe an Herrn **Friedrich Nicolai**.) VII, 313.

1798. Der Streit der Facultäten in drei Abschnitten VII, 321.

1798. Anthropologie in pragmatischer Hinsicht . VII, 429.

1800. Zwei kleine Vorreden VII, 659.

1800. Logik. (Ein Handbuch zu Vorlesungen. Auf Verlangen des Verfassers aus seiner Handschrift herausgegeben und zum Theil bearbeitet von **Gottl. Benj. Jäsche** . . VIII, 1.

1802. Physische Geographie. Auf Verlangen des Verfassers aus seiner Handschrift herausgegeben und zum Theil bearbeitet von Dr. **Fr. Th. Rink**. VIII, 145.

1803. Ueber Pädagogik. Herausgegeben von Dr. **Fr. Th. Rink** VIII, 453.

1804. Ueber die von der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin für das Jahr 1791 ausgesetzte Preisfrage: welches sind die wirklichen Fortschritte, die die Metaphysik seit **Leibnitz** und **Wolf's** Zeiten in Deutsch-

land gemacht hat? Herausgegeben von Dr. Fr. Th. Rink Bd. VIII, S. 515.

Oeffentliche Erklärungen VIII, 593.
Ehrendenksprüche auf verstorbene Collegen . . . VIII, 603.
Fragmente aus dem Nachlasse VIII, 607.
Briefe VIII, 647.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

LEIPZIG,

DRUCK VON GIESECKE & DEVRIENT.

LEIPZIG,

DRUCK VON GIESECKE & DEVRIENT.

04
Buchbinderei
H. Pantel
85376 Mass
Tel.: 0816

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kant, Immanuel, / Hartenstein, Gustav, / Schubert, Friedrich Wilhelm, 1799-1869

Immanuel Kant's sämmtliche Werke in chronologischer Reihenfolge

Bd.: 8

Leipzig 1868

Ph.u. 287 e-8
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10137396-4